

ORGAN OFICJALNY
LOPP i ARP

№ 8
SIERPIEŃ
1930.
CENA ZŁ. 1.20.

LOT POLSKI

Wydawnictwa Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej

LOT POLSKI

ORGAN OFICJ. L.O.P.P. I AEROKLUBU R. P.

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY LOTNICTWU ORAZ ZAGADNIENIOM OBRONY POWIETRZNEJ I CHEMICZNO-GAZOWEJ

WYDAWNICTWA ROK VIII.

Redaktor: **Jerzy Witkowski.**

Komitet Redakcyjny stanowią: płk. S. Abżołtowski, red. Z. Dębicki, inż. K. Filipowski, gen. E. de Henning Michaelis, dr. Z. Martynowicz, inż. St. Rudziński, dyr. W. Rumbowicz, inż. Wł. Srzednicki, dr. K. Vacqueret, prof. Cz. Witoszyński.

Założyciel pisma: January Grzędziński

Prenumerata: w kraju: Rocznie 12 zł. —, półrocznie 6 zł. —, kwartalnie 3 zł.; Nr. pojed. 1 zł. 20 gr.
Abonnement: zagranicą: „ 12 fr. szw. „ 6 fr. szw. „ 3 fr. szw. „ 1 fr. 20 c.

Zmiana adresu — 0,50 gr.

Ogłoszenia: zewnętrzna strona okładki 600 zł., wewnętrzne strony okładki: $^{1}/_{1}$ — 500 zł., $^{1}/_{2}$ — 270 zł.; przed tekstem $^{1}/_{1}$ — 350 zł., $^{1}/_{2}$ — 200 zł., $^{1}/_{4}$ — 125 zł.; poza tekstem: $^{1}/_{1}$ — 280 zł., $^{1}/_{2}$ — 150 zł., $^{1}/_{4}$ — 85 zł., $^{1}/_{8}$ — 50 zł. $^{1}/_{16}$ 30 zł., wkładka kolorowa w tekście 500 zł.; strona artykułu informacyjno-reklamowego 600 zł.

Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa, Długa 50, II piętro.** Telefon: red. i adm. 311-48.

Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.

Redaktor przyjmuje codziennie od $11^{1}/_{2}$ do $12^{1}/_{2}$.

Reprezentacje:

W KRAJU: **Poznań:** Red. Stefan Senft-Fontana, pl. Wolności 10. **Włocławek** L. Makowski. Centralne Biuro Dzienników i Ogłoszeń, ul. Kościuszki 1. tel. 195.

ZAGRANICĄ: **Francja:** p. E. de Gavardie, Paris XVI, Rue Nicolo 65bis. — **Niemcy:** p. A. Schulhof, Berlin W. 15, Pfalzburgerstr. 83. — **Włochy:** Comp. Nazionale Aeronautica, Roma, Galleria di Piazza Colonna.

SKRZYDLATA POLSKA

DAWNY MŁODY LOTNIK

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY LOTNICTWU SPORTOWEMU

Organ Klubów Lotniczych powstały z połączenia Młodego Lotnika i Pilota.

Redaktor: **Jerzy Osiński**

Wydawnictwa rok siódmy (pierwszy po zmianie tytułu).

Prenumerata w kraju: rocznie — 10 zł., półrocznie — 5 zł. 50 gr., kwartalnie — 3 zł. Numer pojed. — 1 zł. zagranicą: rocznie 8 fr. szw., półrocznie 4 fr. szw. **Ogłoszenia:** $^{1}/_{1}$ str. — 300 zł., $^{1}/_{2}$ str. — 180 zł., $^{1}/_{4}$ str. — 100 zł., $^{1}/_{8}$ str. — 70 zł.

Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa, Chmielna 27 m. 7.** Tel. 54-75. P. K. O. 95-11.

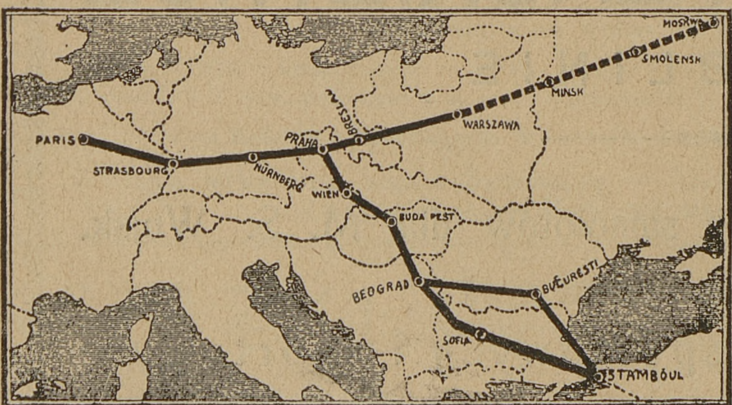
Wydanie wykwintne, bogato ilustrowane. — 32-40 stron treści. Obszerna kronika krajowa i zagraniczna. — Biuletyny wszystkich klubów lotniczych.

KSIĄŻKI

I INNE WYDAWNICTWA Z DZIEDZINY LOTNICTWA I OBRONY PRZECIWGAZOWEJ ZASŁUGUJĄCE NA SPECJALNE POLECENIE

		Zł.
1.	Wojna chemiczna i obrona kraju — ppłk. Z. Woynicz-Sianożęcki (wyczerpane)	1,—
2.	Samobrona kraju — ppłk. Z. Woynicz-Sianożęcki	3,—
3.	Walka chemiczna w przyrodzie — prof. Wł. Lindeman	1,—
4.	Podstawy ratownictwa zatrutych gazami — prof. Wł. Lindeman	2,50
5.	Maska przeciwgazowa używana w Polsce — kpt. Andrzejewski	—,40
6.	Chemja na usługach ochrony roślin — Dr Strawiński	6,—
7.	O władzę nad błękitami — T. Garczyński	1,—
8.	Lotnictwo w wojnie współczesnej — S. Abżołtowski	1.—
9.	Na gwiezdnym szlaku — E. Słoński (wyczerpane)	1,90
10.	Koleje a wojna lotniczo-gazowa — M. Romeyko	—,30
11.	Fotografja i aerofotografja — A. Gosiewski	16,—
12.	Teorja i budowa samolotów, 3 tomy — prof. Mokrzycki	15,—
13.	Co o lotnictwie każdy wiedzieć powinien — zbiorowa (wyczerpane)	—,50
14.	Dlaczego musimy mieć silne lotnictwo — W. Baliński wyd. III	—,10
15.	Pełny śpichlerz, gleba żyzna — kiedy skrzydła ma Ojczyzna — inż. Troniewski	—,10





LOSOWANIE

W dn. 28 lipca r. b. wygrali premjowe bilety na przelot samolotem, w m. sierpniu r. b. następujący prenumeratorzy roczni „LOTU POLSKIEGO"

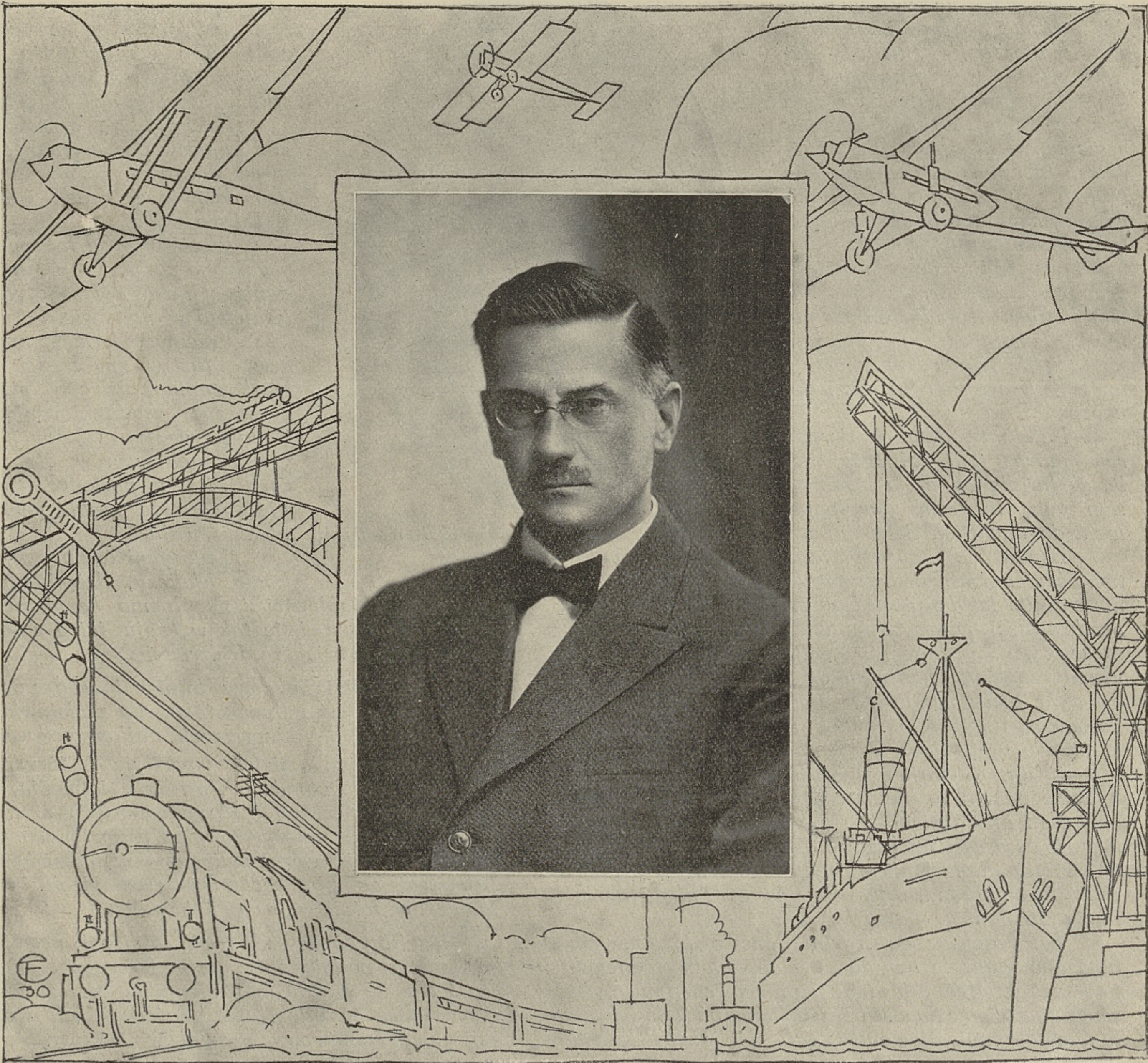
1) Komitet L. O. P. P. Łomża, Magistrat oddz. III.
2) Koło L. O. P. P. Rusinowicze.
3) Państwowa Zawod. Szkoła Ślusarska, Świątniki Górne.
4) Mroziński Paweł, maj. Korszów, pocz. Czarnków.
5) Jankowski Alfred, w/m Okólnik 11.
6) Grabiński Adam, w/m Al. Jerozolimskie 37—6.

Po upoważnienia na odbiór biletów należy się zwracać do Administracji „Lotu Polskiego", (Długa 50). Wszystkie bilety muszą być wykorzystane do dn. 31 sierpnia r. b.

LOT POLSKI

ORGAN·LIGI·OBRONY·POWIETRZNEJ·I·PRZECIWGAZOWEJ
ORAZ·AEROKLUBU·RZECZYPOSPOLITEJ·POLSKIEJ·

ROK VIII. — Nr. 8 (83). SIERPIEŃ 1930.



Minister Komunikacji inż. Alfons Kühn.

A nos lecteurs.

La participation de la Pologne dans la Vie Internationale, ayant, ces temps derniers augmenté, ainsi que le fait, que le gouvernement et la société ne ménagent ni moyens ni efforts pour exploiter les conditions nouvelles afin de faire de la Pologne, dans le terrain de l'aviation civile, un Pays d'importance Européenne, La Rédaction, a pris la decision de publier un numéro spécial du „Lot Polski" particulierement destiné aux membres du V congrés international de communication aérienne, dont l'ouverture aura lieu à la Haye le 1-er Septembre 1930.

Dans ce numéro la Rédaction désire, fournir au lecteur, un matériel d'information aussi complet que possible dans tout le domaine de l'aviation civile en Pologne. Les cadres du „Lot Polski" ne permettent pas d'insérer dans un seul numéro, des articles assez explicatifs pour traiter dans tous ses détails toutes les questions et touts les thèmes, c'est pour cela que certains articles traitent seulement les questions générales, donnant seuleument un tableau d'informations et de développement actuel de la question aéronautique traiteé.

Les faits, dont le lecteur prendra connaissance par les descriptions des différents auteurs, démontrent, que pendant un laps de temps très court, il a été fait en Pologne bien des choses.

Pendant quelques dernières années il a été crée, des bases juridiqnes et d'organisation pour le futur développement de l'aviation dans le pays.

L'industrie aéronautique, non seuleument, couvre totalement touts les besoins de l'aviation civile Polonaise, produit des avions et moteurs d'après ses modèles et ceux de l'etranger, mais, elle fait avec succes, les premiéres démarches en dehors des frontières du pays.

La construction des aérodromes et des voies aériennes, d'après les plans basés sur les nouveaux et meilleurs modèles, est en pleine réalisation.

Enfin, l'aviation sportive et touristique ayant à peine deux ans d'existence, peut se mesurer avec l'aviation internationale.

Il est aussi nécéssaire de mentionner les progrès de la propagande, qui apprend tous les jours à la société à comprendre les besoins et l'importance de l'aviation dans le pays.

Les résultats du travail dans le domaine aéronautique, dans le but du développement économique de l'Etat et défense de l'independance reconquise, assurent à la Pologne la possibilité de jouer un rôle convenable dans l'organisation entre Etats, de lignes aéeriennes et de vie aéeronautique internationale et donne l'assurance que l'aviation civile polonaise ne restera pas en arriére des autres Etats cultivés de Europe.



Podsekretarz Stanu Ministerstwa Komunikacji inż. Witold Czapski.

Od Redakcji.

Wzrastający w czasach ostatnich udział Polski w międzynarodowem życiu lotniczem oraz fakt, że rząd i społeczeństwo nie szczędzą środków i trudów by wykorzystając przyrodzone warunki stworzyć z Polski również i w dziedzinie lotnictwa cywilnego państwo o znaczeniu europejskiem skłoniły Redakcję do wydania numeru specjalnego „Lotu Polskiego" przeznaczonego przedewszystkiem dla uczestników V Międzynarodowego Kongresu Żeglugi Powietrznej, rozpoczynającego 1 września swe obrady w Hadze.

W numerze tym pragnie Redakcja dać możliwie kompletny materjał informacyjny z wszystkiech dziedzin lotninictwa cywilnego w Polsce. Ramy „Lotu Polskiego" nie zezwalają na umieszczenie w jednym numerze wyczerpujących artykułów o poszczególnych zagadnieniach i tematach i dlatego też szereg tych artykułów są opracowane ogólnikowo, dając tylko obraz rozwoju i informacje o aktualnym stanie danej gałęzi lotnictwa.

Fakty, które czytelnik pozna z opisów poszczególnych autorów dowodzą, że wciągu bardzo krótkiego czasu zrobiono w Polsce wiele!

W ciągu paru lat ostatnich stworzono podstawy prawne i organizacyjne do dalszego rozwoju lotnictwa w państwie.

Przemysł lotniczy nie pokrywa już w zupełności zapotrzebowanie polskiego lotnictwa cywilnego, produkując płatowce i silniki według własnych i zagranicznych wzorów ale rozpoczyna już z powodzeniem stawiać pierwsze kroki poza granicami Kraju.

Zreorganizowana komunikacja lotnicza, dzięki swej doskonałej punktualności i zupełnemu bezpieczeństwu ma już wyrobione imię tak w kraju jak i zagranicą i zyskuje coraz większą frekwencję.

W dziedzinie budowy lotnisk i dróg powietrznych praca jest w pełnym toku, na podstawie projektów opartych na najnowszych i najlepszych wzorach.

A wreszcie lotnictwo sportowe i turystyczne, mając za sobą zaledwie dwa lata istnienia, może próbować swych sił w międzynarodowych szrankach.

Nadmienić należy również o postępach propagandy lotniczej. która zbliża z dniem każdym społeczeństwo do powszechnego zrozumienia potrzeb i znaczenia lotnictwa w państwie.

Rezultaty pracy na niwie lotniczej, prowadzone pod hasłem podniesienia gospodarczego stanu państwa i obrony odzyskanej niepodległości zapewniają Polsce możność odegrania właściwej roli i organizacji międzypańtwowych szlaków lotniczych i międzynarodowym życiu lotniczym i dają pewność, że polskie lotnictwo cywilne nie pozostanie w tyle za resztą kulturalnych państw w Europie.

Z. PIĄTKOWSKI.

La Pologne dans la vie aérienne internationale.

Des, que la Pologne et recouvré son independance, elle sut apprécier l'importance dans toute son étendu du principe, en vertu duquel, l'aviation civile constitue par exelence un domaine des problemes internationaux.

La signature à Paris, le 13 octobre 1912, ensuite la ratification par la Pologne de la convention internationale règlementant la navigation aérienne, en sont une preuve.

La Pologne, par ce fait, entra en contact et règlementa ses relations aériennes actuelles avec 26 Etats d'Europe et d'outre mer les plus importants, entrant de cette façon dans la première grande famille aérienne des nations, qui, embraśsant toujours dans son importance.

En particulier, grâce à cela, la circulation aérienne reciproque entre la Pologne et les Etatś signataires de la convention de 1919 fût rendue possible (trafic aérien sous conditions speciales).

En outre, appréciat à sa juste valeur, le rôle de l'aviation dans la vie économique et dans les relations politiques reciproques, la Pologne de son côté fit touts les efforts, afin d'établir les relations aériennes avec les Etats, qui, pour des raisons différentes ne font pas encore partie de la Convention, de 1919.

Grâce, à ce qui est sùs mentioné, des contrats aériens avec l'Autriche et l'Alemagne furent conclus, en outre des pourparlers sont engagés avec d'autres pays n'appartenant pas a C.I.N.A. pour la conclusion de contrats aériens; tout laisse à supposer que ces pourparlers aboutiront dans un bref délai à des résultats concrets et reciproquement avantageux pour tous les pays interessés.

La Pologne, se rendant parfaitement compte de l'importance, pour le developpement de l'aviation, du travail des différentes commissions et institutions internationales tâche toujours d'y prendre part et s'interesse vivement aux résultats de ces travaux. C'est ainsi que les délégués polonais callaborent aux travaux de la commission Internationale de Navigation Aérienne (C.I.N.A.) institution crée par la convention de 1919 et chargée des questions qui font l'objet de la dite convention.

En dehor du domaine de la juridiction aérienne internationale publique, la Pologne attache également une grande importance à la juridiction aérienne internationale privée et participe de façon permanente aux travaux du Comité International Technique des Experts juridiques aériens. (C. I. T. E. j. t.).

La signature à Varsovie le 12 octobre 1929, de la Convention internationale concernant les règlements internationaux aériens et déterminant les responsabilités des autorités de l'aviation, doit être considerée comme un grand succès pour la Pologne. Sans aucun doute, cette convention, après sa mise en vigueur, exercera une grande influence sur la législation aérienne intérieure d'un grand nombre de pays.

Polska w międzynarodowem życiu lotniczem.

Polska natychmiast po swem wskrzeszeniu oceniła w całej rozciągłości ważność zasady, w myśl której lotnictwo cywilne stanowi dziedzinę zagadnień par excellence międzynarodowych.

Dowodem tego jest podpisanie w Paryżu w dniu 13 października 1919 r., a następnie ratyfikowanie przez Polskę Międzynarodowej Konwencji, urządzającej żeglugę powietrzną.

Przez fakt ten Polska nawiązała i uregulowała swoje stosunki lotnicze obecnie z 26-ma najważniejszemi państwami europejskiemi i pozaeuropejskiemi, wchodząc w ten sposób do pierwszej wielkiej lotniczej rodziny narodów, która, obejmując coraz to szerszy zakres zagadnień, zyskuje coraz bardziej na swej ważności.

W szczególności dzięki temu umożliwiony został wzajemny obrót lotniczy (obrót handlowy pod specjalnymi warunkami) między Polską, a państwami przynależnemi do Konwencji z 1919 roku.

Ponadto Polska, doceniając w zupełności rolę lotnictwa w życiu ekonomicznem i we wzajemnych stosunkach politycznych między narodami, dokładała ze swej strony wszelkich starań, aby nawiązać stosunki lotnicze z państwami, które z tych, lub innych względów nie przynależą jeszcze do Konwencji z 1919 r.

Dzięki powyższemu zostały zawarte umowy lotnicze z Austrją i Niemcami oraz w toku są pertraktacje co do zawarcia umowy z innemi państwami nie należącemi do C. I. N. A., które te pertraktacje, miejmy nadzieję, zostaną uwieńczone rychle pożądanym dla ogólnego dobra tych państw rezultatem.

Polska, zdając sobie doskonale sprawę z ważności dla rozwoju lotnictwa prac różnych komisyj i instytucyj międzynarodowych, stara się zawsze brać w nich udział i interesuje się żywo przebiegiem i wynikami ich prac.

Tak więc, delegaci polscy biorą udział w pracach Międzynarodowej Komisji Żeglugi Powietrznej (C. I. N. A.), organu ustalonego przez Konwencję z 1919 r., dla prowadzenia spraw, które stanowią przedmiot tej Konwencji.

Poza dziedziną międzynarodowego prawa lotniczego publicznego Polska przykłada dużą wagę do prac na polu międzynarodowego prawa lotniczego prywatnego, biorąc stały udział w pracach Międzynarodowego Komitetu Technicznego Ekspertów Prawników (C. I. T. E.).

Za duży sukces Polski w tej dziedzinie należy uważać podpisanie w Warszawie w dniu 12 października 1929 r. Międzynarodowej Konwencji, dotyczącej międzynarodowych przepisów lotniczych, oraz odpowiedzialności przewoźnika lotniczego.

Konwencja ta, po jej wejściu w życie, wpłynie niewątpliwie na wewnętrzne ustawodawstwa lotnicze wielkiej ilości państw.

Il convient aussi de signaler la participation polonaise a la discussion sur les questions aériennes à la Sociétte des Nations (questions du desarmement, travaux de la commision Consulatative et technique de la section des Communications et transports). En ce qui concerne les questions liées étroitement à la communication aérienne, il convient de rappeler l'immense intéret témoigné par la Pologne, aux travaux de la chambre de Commerce Internationale et de la I. A. T. A. (associâtion internationale de transport aérien).

Il est nécéssaire de signaler l'intérét apporté par la Pologne, à l'aviation de sport internationale. Sa collaboration à la Fédération Aéronautique Internationale F. A. I. sa participation à une série de manifestations aériennes organisées sous l'égide de cette derniére, ainsi qu'à de nombreuses autres épreuves, en sont la preuve manifeste et malgré que son aviation soit relativement jeune et ses possibilites limiteés, tant au point de vue du personnel que du matériel, la Pologne lutte avec ardeur avec ses camarades de l'air plus âges et plus forts, parvenant cependant à acquerir de plus en plus souvent des places d'honneur.

En ce qui concerne la question des rapports internationaux des communications aériennes en Pologne cette dernière, sur ce point de vue montre, une grande compréhension pour l'internationalisme dous les communications aériennes, elle ne recherche pas l'isolement, mas tout au contraire, s'éfforce de se relier avec d'autres pays. par des lignes aériennes désirant ainsi facilitèr la création d'un réseau international aérien englobant le plus grand nombre de pays possible.

Depuis 1921, la Pologne est reliée par voie aérienne à Paris via Prague (ligne francaise et depuis 1925 la liaison Varsovie — Vienne est assureé par une ligne Exploiteé par la Pologne.

Cette année, la ligne polonaise Dantzig Varsovie—Léopol a été prolongée via Czerniovitz—Galatz jusqu'à Bucarest, reliant ainsi la Baltique à la mer Noire.

La situation géographique de la Pologne parmi les Etats de l'Europe est tres privilegie. Elle se trouve au croisement des principales lignes aériennes reliant les pays occidentaux aux pays orientaux et ceux du Nord à ceux du Sud, d'autre part, la configuration de son sol presente des conditions idéales pour les communications aêriennes. Rares sont les pays possédant de pareilles conditions. En outre, la comprehension et l'appréciation témoignée par la Pologne dans l'importance et l'utilité des installations nécéssaires au devêloppement des communications aériennes, font que la participation de la Pologne dans la Communication aérienne internationale, prend constammant une importance de plus en plus grande.

Des négociations sont en cours en ce momment en vue de relier la Pologne aux autres pays par des lignes aérienes directes, ainsi qui en vue de faire passer au dessus du territoire polonais les principales lignes aériennes internationales.

Ces negociations, comme tout le fait suppser aboutiront à des rèsultats satisfaisants, grâce à quoi, la Pologne pourra devenir un des principaux centres d'Europe de la vie aérienne et par la un des principaux fącteurs de civilisation et de paix parmi les nations.

Dalej podkreślić należy udział Polski w sprawach lotniczych na terenie Ligi Narodów (kwestje rozbrojenia, oraz prace Komisji Konsultatywnej i Technicznej Sekcji Komunikacji i Tranzytu).

Jeśli chodzi o kwestje związane ściśle z komunikacją lotniczą, to wspomnieć należy o zainteresowaniu Polski pracami Międzynarodowej Izby Handlowej, oraz Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Lotniczych (I. A. T. A.).

W dalszym ciągu wspomnieć należy o zainteresowaniu Polski międzynarodowem lotnictwem sportowem. Wyrazami tego są żywy udział Polski w pracach Międzynarodowej Federacji Aeronautycznej (F. A. I), a następnie udział Polski w całym szeregu ostatnio organizowanych pod egidą F. A. I. i innych imprez lotniczych, w których Polska, nie bacząc na swe stosunkowo młode lotnictwo i jego możliwości, tak pod względem personelu jak i materjału, walczy z zapałem ze swymi starszymi i silniejszymi kolegami, zdobywając coraz częściej zaszczytne dla siebie miejsca.

Wkońcu podkreślić należy stały udział Polski w pracach różnych perjodycznych Kongresów i Komisyj lotniczych, oraz w pracach wszystkich międzynarodowych komisyj, mających pośrednią styczność z lotnictwem cywilnem, jako to: pocztowych, sanitarnych, oświetleniowych, radjotechnicznych i. t. p.

Jeśli chodzi odrębnie o kwestje międzynarodowych stosunków lotniczych komunikacyjnych w Polsce, to Polska i w tym względzie wykazuje całkowite zrozumienie dla idei międzynarodowości w komunikacji lotniczej, nie szuka odosobnienia, a wprost przeciwnie stara się połączyć z innemi państwami za pomocą linij lotniczych, pragnąc w ten sposób umożliwić utworzenie międzynarodowej sieci powietrznej, łączącej możliwie największą ilość państw.

Z istniejących połączeń międzynarodowych Polska ma, począwszy od 1921 r., połączenie lotnicze z Paryżem via Praga Czeska (eksploatuje linja francuska) a od r. 1925 połączenie Warszawa—Wiedeń, (eksploatowane przez linję polską.)

W roku obecnym linja polska Gdańsk—Warszawa—Lwów została przedłużona przez Czerniowce—Galatz do Bukaresztu, łącząc w ten sposób morze Bałtyckie z Czarnem.

Uprzywilejowane położenie geograficzne Polski wśród państw europejskich, — (znajduje się na przecięciu główniejszych szlaków lotniczych, łączących państwa zachodnie ze wschodniemi, oraz północne z południowemi), oraz konfiguracja terenu Polski, przedstawiającego idealne warunki, rzadko gdzieindziej spotykane, dla komunikacji lotniczej, ponadto ocenianie przez Polskę ważności i celowości urządzeń lotniczych naziemnych dla rozwoju komunikacji lotniczej, stwarzają, że udział Polski w międzynarodowem lotnictwie komunikacyjnem nabiera coraz to większego znaczenia i ważności.

W toku są pertraktacje co do nawiązania przez Polskę bezpośredniej samodzielnej komunikacji lotniczej z innemi państwami, jak również co do przeprowadzenia ważniejszych międzynarodowych linij lotniczych przez terytorjum Polski.

Pertraktacje te, jak można sądzić, doprowadzą prawdopodobnie do pomyślnych rezultatów, dzięki czemu Polska będzie mogła stać się jednym z ważniejszych ośrodków życia lotniczego w Europie a tem samem jednym z najważniejszych czynników rozwoju cywilizacji i pokoju wśród narodów.

G. Kijkowski.

Les normes du droit aérien obligatoire en Pologne.

Le domaine juridique de l'aviation civile en Pologne etait réglée au debut par des circulaires et des dispositions sporadiques des autorités competentés et ce n'est qu'au mois de mars 1928 qu'on a publié le decret on Président de la République de Pologne du 14 mars 1928 portant promulgation de la loi sur la navigation aérienne, qui règle le total des questions juridiques concernant l'aviation civile.

Ce décret, comme la plupart des législations aériennes des états européens et de quelques uns des autres continents, est basée sur la Convention portant la réglementation de la navigation aérienne, signée à Paris le 13 octobre 1919 et a adopté les principes de cette convention.

Ce decret, contient quinze chapitres:

a) Chapitre I — (les principes généraux) — traite de la souveraineté de la Pologne sur l'espace atmosphérique au dessus de son territoire du droit et des conditions de survol des aéronefs au-dessus de ce territoire de la nationalité et de la division des aéronefs.

b) Chapitre II — définit les autorités aériennes (le Ministre des Communications) et détermine le rayon d'activite de ces autorités ainsi que la sphère de collatoration avec les autres Ministères.

c) Chapitre III — contient les dispositions concernant le registre matricule des aéronefs.

d) Chapitre IV — comprend les dispositions rélatives à l'equipage des aéronefs.

e) Chapitre V — traite des aérodromes et des installations auxillavies.

f) Chapitre VI — se rapporte à la circulation des aéronefs.

g) Chapitre VII — comprend les préscriptions concernant le départ et l'atterrissage des aéronefs.

h) Chapitre VIII — ènumère les dispositions rélatives aux entreprises aériennes.

i) Chapitre IX — se rapporte aux transports eériens.

j) Chapitre X — comprend les préscriptions douannières et des passe-ports.

k) Chapitre XI — definit la loi competente pour les aéronefs polonais.

l) Chapitre XII — traite de la résponsabilité civile du prospriétaire de l'aéronef et de la résponsabilité civile du transporteur aérien.

m) Chapitre XIII — contient les dispositions pénales.

n) Chapitre — XIV et XV — comprennent les dispositions temporaires et finales.

Le decret, sus-mentionne, de même que la majorité des législations aériennes intérieuses étrangers, comprend à part des dispositions du droit public aussi du droit privée. Tandis que les dispositions du droit aérien polonais, qui ont le caratère de normes du droit public et qui se basent sur les dispositions de la Convention du 13 octobre 1919, sont presque difinitivement cristalisées et très rapprochées ou parfois identiques aux normes du droit aérien public de beaucoup d'états étrangers; les normes du droit privée adoptées en partie, avec une certaine modification, des législations aériennes françaises et italienne de 1922 — 25 partiellement basées sur les thèses d'éminents juristes aériens europens, ainsi que sur les travaux préparatoires des commissions et des congrès internationaux du droit aérien privé, ne sont pas encore l'exposant de la cristallisation définie et, on different sensiblement des normes internationales adoptées dernièrements, exigeront des changements et des modifications considérables.

D'autre part l'aplication pratique du droit aérien polonais a demontré certains défavts inexactitudes et lacunes qui éxigeront aussi une révision fondamentale de cette loi dans le plus proche délai.

Le droit aérien polonais, en reglant les questions principales a, dans plusieurs cas, hargé les Ministres intéréssés, de régler ces questions dans tous les détails par voie de decrets éxécutifs.

Par consequente on a publié à la fin des années 1928 et 1929 une série de decrets ministerials, l'éxecution du droit

Normy prawa lotniczego obowiązującego w Polsce.

Strona prawna lotnictwa cywilnego w Polsce początkowo była regulowana zapomocą okólników i sporadycznych zarządzeń właściwych władz i dopiero w marcu 1928 r. zostało ogłoszone rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 14 marca 1928 r. o prawie lotniczem, które reguluje całokształt zagadnień prawnych, dotyczących lotnictwa cywilnego.

Rozporządzenie to, tak jak i większość ustawodastw lotniczych państw europejskich oraz niektórych pozaeuropejskich, opiera się na międzynarodowej konwencji lotniczej urządzającej żeglugę powietrzną, podpisanej w Paryżu dn. 13 października 1919 r., i przejęło zasady zawarte w tej konwencji.

Rozporządzenie to składa się z piętnastu rozdziałów, z których:

a) Rozdział 1 — postanowienia ogólne — traktuje o zwierzchnictwie Państwa Polskiego nad przestrzenią powietrzną, o prawie i warunkach przelotu statków powietrznych ponad obszarem Polski o przynależności oraz o rodzajach statków powietrznych.

b) Rozdział II — ustanawia władze żeglugi powietrznej (Minister Komunikacji) oraz szczegółowy zakres działania tych władz jak również zakres współpracy z innymi Ministrami.

c) Rozdział III — zawiera postanowienia o rejestrze państwowym.

d) Rozdział IV — dotyczy postanowień o załodze statków powietrznych.

e) Rozdział V — mówi o lotniskach i urządzeniach pomocniczych.

f) Rozdział VI — traktuje o locie statków powietrznych.

g) Rozdział VII — zawiera przepisy o startowaniu i lądowaniu statków powietrznych.

h) Rozdział VIII — wylicza postanowienia o przedsiębiorstwach lotniczych.

i) Rozdział IX — traktuje o przewozach lotniczych

j) Rozdział X — zawiera postanowienia paszportowe i celne.

k) Rozdział XI — mówi o prawie właściwem dla statków powietrznych.

l) Rozdział XII — traktuje o odpowiedzialności cywilnej właściciela statku powietrzngo oraz o opowiedzialności cywilnej przewoźnika lotniczego.

m) Rozdział XIII — zawiera postanowienia karne.

n) Rozdziały XIV i XV -- zawierają postanowienia przejściowe i końcowe.

Rozporządzenie o prawie lotniczem, podobnie do większości ustawodastw lotniczych wewnętrznych państw obcych, zawiera obok przepisów prawa publicznego również i przepisy prawa prywatnego. O ile przepisy polskiego prawa lotniczego, mające charakter norm prawa publicznego, opierają się, jak to już wyżej wspomniano, o postanowienia konwencji lotniczej z r. 1919 i wskutek tego są prawie ostatecznie skrystalizowane i bardzo zbliżone, lub niekiedy identyczne z normami tego samego rodzaju wielu państw europejskich i pozaeuropejskich, o tyle normy prawa prywatnego, częściowo przejęte z pewną modyfikacją z ustawodawstwa lotniczego francuskiego i włoskiego z lat 1922—25, częściowo zaś oparte o tezy naukowe w tej dziedzinie wybitnych prawników lotniczych europejskich, oraz o prace przygotowawcze międzynarodowych komisyj i kongresów prawa lotniczego prywatnego, nie są jeszcze wyrazem ostatecznego skrystalizowania i, różniąc się znacznie od ostatnio przyjętych w tej mierze norm międzynarodowych, będą wymagały znacznych zmian i uzupełnień.

Ponadto praktyczne stosowanie prawa lotniczego wykazało pewne luki, braki, lub niedociągnięcia, które również będą wymagały w najbliższym czasie gruntownej rewizji tego prawa.

Prawo lotnicze, regulując kwestje zasadnicze, pozostawiło w całym szeregu wypadków, szczegółowe rozwinięcie tych kwestyj rozporządzeniem wykonawczym zainteresowanych Ministrów.

Wskutek powyższego w końcu roku 1928 i w r. 1929 został ogłoszony cały szereg rozporządzeń wykonawczych do prawa lotniczego. Rozporządzenia te, analogicznie do samego prawa lotniczego, opierają się o postanowienia załączników do konwecji lotniczej z r. 1919, a tylko w odniesieniu do tych

aérien. Ces decrets, analogiquement au droit aéricn, sont basés les dispositions des annexes à la Convention aérienne du 13 octobre 1919 et uniquement en ce qui conceine les questions, qui ne sont pas déterminées dans ces annexes réglént ces questions, soit pareillement aux actes du même genre dans d'autres états, soit, par defaut de sources positives tout à fait indépendamment, en concordance avec l'éxpérience conquise pendant les quelques années de l'existance de l'aviation polonaise et en considerant les besoins actuels de cette aviation.

Ces decrets traitent, selon leurs publications chronologiques:

1) du système des marques à portes sur les aéronefs et de la manière de les disposer,

2) du modèle des livres de bord, de leur établisement et de leur tenue.

3) des préscriptions sanitaires, higiéniques et de sauvetage se rapportant à la navigation aérienne.

4) de la composition de l'équipage de l'aéronef, des devoirs de service des membres de l'equipage et de l'enregistre des pilotes,

5) de la procedure administrative en matière de placement des installations de signalisation lumineuse et des repères pour les besoins de la navigation aérienne sur la propriété immobile publique et privée.

6) des manifestations publique des aéronefs.

7) des feux et signaux aériens sur les aéronefs et sur le sol,

8) des prescriptions de sûreté se rapportant à la circulation aériennne.

9) de la procedure des examéns medicaux et des conditions de santé exigées et des candidats et des membres de l'équipage des aéronefs; des examens théoriques et pratiques; de la composition de la commission examinative; des droits derivants du brevet d'aptitude et de la licence; des conditions de délivrance et de révocation ainsi que des termes de validite des licences,

10) des dispositions se rapportant aux cas exceptionels de forcer les aéronefs à atterir ou d'arreter leurs déports,

11) du service aérien de liason et mèteorologique,

11) du service aérien radioélectrique et de l'usage des appareils radioélectriques à bord des aéronefs,

13) des cas, ou les aéronefs peuvent profiter des aérodromes, hangars et installations auxiliaires ainsi que des combustibles, de même que de l'aide du personel aérien et des taxes de payemant pour ces services,

14) de l'arrivée en Pologne et des survols au dessus de la Pologne des aéronefs étrangers,

15) des voies aériennes designées pour le survol au dessus du territoire de l'Etat et des aérodromes ouverts pour la navigation aérienne nationale et étrangère,

A part ce la on a publié toute une série des décrets, ayant seulement une affinité indirecte avec l'aviation civile, dont à rémarquer spécialement:

1) le decret sur le devoir de fournir à l'armée, en temps de paix, des avions comme moyens de transport,

2) l'ordonance de leur pavillon par les navires de commerce polonais en cas de rencontre des aéronefs en haute mer.

Tout les decrets executifs énuméres ci-dessus, se rapportant directement ou indirectement au droit aérien polonais, n'ont pas completement satisfait aux besoins de l'aviation civile polonaise, derivant de son développement et des autres exigences de la vie publique.

Dans le but de suppléer à ces besoins, les décrets et préscriptions executives manquantes, élaborées par les Ministres intéresses, seront publiées dans en court delai.

Indépendamment du précedant, le changement continu des besoins pratiques de l'aviation de même que le chagement des annexes de la Convention aérienne du 13 octobre 1919, éxigent une révision des décrets déjà publiés, ce qui ausi aura lieu dans le temps le plus proche.

De cette manière la Pologne, grace à sa législation aérienne, arrive à assurer des conditions normales pour la prospérite et le dévelopement de aviation civile en Pologne.

kwestyj, które nie zostały uregulowane w wymienionych załącznikach, regulują zawarte w nich sprawy, bądź analogicznie do aktów tego rodzaju w państwach obcych, bądź też, w braku konkretnych źródeł, zupełnie samodzielnie, zgodnie z nabytem, w ciągu kilku lat istnienia polskiego lotnictwa cywilnego, doświadczeniem oraz potrzebami aktualnemi tego lotnictwa.

Rozporządzenia te, idąc w chronologicznej kolejności ich ogłaszania, są następujące:

1) o systemie znaczenia statków powietrznych i sposobie umieszczania znaków na statkach,

2) o księgach pokładowych statków powietrznych oraz o sposobie ich zakładania i prowadzenia.

3) w sprawie przepisów sanitarnych, higjenicznych i ratowniczych dotyczących żeglugi powietrznej,

4) o składzie załogi statku powietrznego, o zakresie obowiązków służbowych członków załogi, oraz o rejestrze pilotów,

5) o trybie postępowania administracyjnego w przedmiocie umieszczania przyrządów i znaków sygnalizacyjnych dla potrzeb żeglugi powietrznej na nieruchomej własności publicznej i prywatnej,

6) o publicznych wzlotach pokazowych statków powietrznych,

7) o sygnalizacji lotniczej i o lotniczych znakach naziemnych,

8) o przepisach bezpieczeństwa ruchu statków powietrznych,

9) o sposobie badania i wymaganych warunkach stanu zdrowia kandydatów na członków załogi oraz członków załogi statków powietrznych, o zakresie egzaminów teoretycznych i praktycznych, o składzie komisji egzaminacyjnej i zakresie uprawnień, wypływających ze świadectwa uzdolnienia i upoważnienia (licencji) oraz o warunkach udzielania tudzież cofnięcia i terminach ważności upoważnień (licencyj),

10) o zarządzeniu wylądowania lub wstrzymania odlotu statków powietrznych,

11) o lotniczej służbie łączności i meteorologicznej,

12) o lotniczej służbie radjoelektrycznej oraz o używaniu aparatów radjotechnicznych na pokładzie statków powietrznych,

13) o przypadkach, w których statki powietrzne mogą korzystać z lotnisk, hangarów, urządzeń lotniskowych i materjałów pędnych oraz z pomocy odnośnego personelu lotniczego, jako też o sposobie wynagrodzenia za to korzystanie,

14) o przylocie do Polski i przelocie przez Polskę obcych statków powietrznych,

15) o szlakach powietrznych wyznaczonych do lotu ponad obszarem Państwa, oraz o lotniskach otwartych dla żeglugi powietrznej zagranicznej i krajowej,

Ponadto został ogłoszony cały szereg rozporządzeń mających tylko pośredni związek z lotnictwem cywilnem, z których ważniejszemi są:

1) rozporządzenie o obowiązku dostarczania samolotów jako środków przewozowych na rzecz wojska w czasie pokoju, oraz

2) zarządzenie o podnoszeniu bandery przez polskie statki handlowe przy spotykaniu się ze statkami powietrznemi na morzu.

Wyszczególnione powyżej rozporządzenia wykonawcze, dotyczące bezpośrednio lub pośrednio prawa lotniczego, nie zaspokoiły całkowicie potrzeb lotnictwa związanych z jego rozwojem i z innemi wymaganiami życia państwowego.

W celu uzupełnienia tego stanu rzeczy w najbliższym czasie zostaną ogłoszone, opracowane przez zainteresowane Ministerstwa, rozporządzenia i przepisy wykonawcze brakujące.

Niezależnie od powyższego, stale zmieniające się potrzeby praktyczne lotnictwa oraz zmiana załączników do konwencji lotniczej z r. 1919, wymagają rewizji rozporządzeń już ogłoszonych, co również nastąpi w niedługim czasie.

W ten sposób Polska, dzięki swemu ustawodawstwu lotniczemu, stara się zapewnić normalne warunki życia i rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce.

RYSZARD ADAMOWICZ.

Organisation des autorités de l'Aviation Civile.

L'aviation polonaise — (aviation militaire exclue depend du Ministre des Voies de Communication) ceci depuis la renaissance de notre État et de la formation de nos autorités administratives.

Formellemant et juridiquement la section autonome de l'aviation civile a été placée directement sous l'autorite de M. le Ministre du Communications en vertu de la loi aeronautique de l'année 1928 et decrets y faisant suite.

Sur la base des statuts du Ministre des Comunications il a été crée dans le dit ministère, une section autonome d'aviation civile placeé sous les ordres directs de M. le Ministre. Par ses attributions le chef de cette section, dirige toutes les affaires relatives a la vie et au developpement de l'aviation civile et de la navigation aerienne de l'État.

La Section autonome de l'A.C. a pour mission:

— L'organisation de l'Av. Civ. en Pologne et les études sur l'organisation aéronautique Civile à l'étranger.

La fixation des principes et des programmes de la politique aérienne intérieure et extérieure, ainsi que toute coopération en cette matière avec les bureaux relatifs Polonais et étrangers.

L'élaboration des programmes spéciaux se rapportant au plan géneral aérien; l'èlaboration des budgets aéronautiques de l'État ainsi que l'administration des crédits dècernés à cet effet.

La législation polonaise et étrangère. L'élaboration des régléments et des instructions intérieures ainsi que les études en cette matiére des modèles étrangers.

La représentation de l'aviation civile polonaise auprés des commissions et des congrès d'aviation internationaux en fait de politique aérienne, législation, technique, exploitation des voies aériennes etc. ainsi que la coopération avec ces organisations.

La propagande et la représentation générale de l'aviation civile à l'intérieur du pays et à l'étranger.

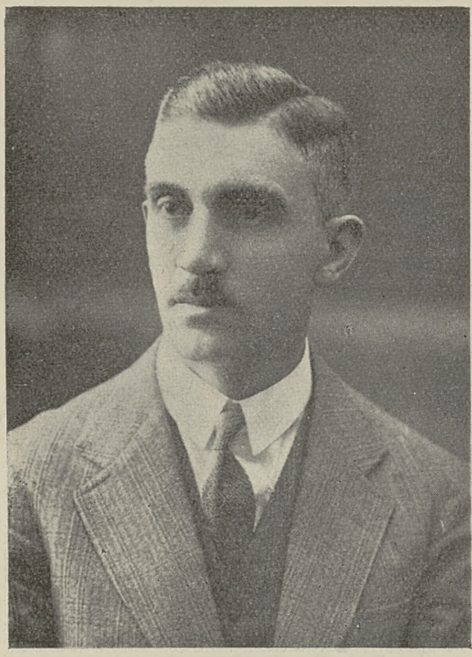
Les relations avec les organisations et les socie tés aéronautiques en Pologne, la protection de ces societés à l'ètranger, l'etablissement d'un contact avec des organisations pareilles à l'ètranger.

Le soutien et la surveillance de l'aviation spor-

Organizacja władz lotnictwa cywilnego w Polsce.

Lotnictwo w Polsce, podlega — za wyjątkiem lotnictwa wojskowego — Ministrowi Komunikacji. Nadzór nad lotnictwem cywilnem w państwie był przekazany Ministerstwu Komunikacji już w chwili odradzania się naszej państwowości i stworzenia najwyższych urzędów.

Formalnie i prawnie sprawy związane z całokształtem lotnictwa cywilnego zostały podporządkowane Ministrowi Komunikacji na podstawie polskiego prawa lotniczego z r. 1928 i rozporządzeń wykonawczych do tego prawa.



Naczelnik Wydz. Lotnictwa Cyw. Min. Kom., ppłk. obs., inż. Czesław Filipowicz.

Statut organizacyjny Ministerstwa Komunikacji na tych podstawach ujął tę sprawę w ten sposób, że w łonie Ministerstwa Komunikacji utworzono samodzielny Wydział Lotnictwa Cywilnego, podległy bezpośrednio Ministrowi. Uprawnienia naczelnika Wydziału i zakres działania tegoż jest równy departamentom Ministerstwa i obejmują wszelkie sprawy w odniesieniu do życia i rozwoju lotnictwa cywilnego i żeglugi powietrznej w państwie.

Zakres działania samodzielnego Wydziału Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji obejmuje sprawy następujące:

Organizacja lotnictwa cywilnego w Kraju i studja nad organizacją tegoż lotnictwa zagranicą.

Ustalenie zasad i programów polityki lotniczej wewnętrznej i zagranicznej, oraz współpraca w tym względzie z powołanemi urzędami krajowemi i zagranicznemi.

Opracowywanie programów szczegółowych ogólnego planu rozwoju lotnictwa i opracowywanie budżetów państwowych żeglugi powietrznej, oraz gospodarka przyznanemi na ten cel kredytami państwowemi.

Prawodawstwo krajowe i zagraniczne. Opracowywanie przepisów i instrukcyj wewnętrznych oraz studja w tej dziedzinie materjałów i wzorów zagranicznych.

Reprezentacja polskiego lotnictwa cywilnego w międzynarodowych komisjach i kongresach lotniczych w zakresie polityki lotniczej, prawodawstwa, techniki, eksploatacji linij lotniczych i t. p. i współpraca z temi organizacjami.

Propaganda wszelkiego rodzaju i reprezentacja ogólna lotnictwa cywilnego w kraju i zagranicą. Sto-

tive. Les questions des écoles aéronautiques professionelles.

Toutes les questions ayant trait au personel aviateur civil: enrégistrement, examen, investigations médic. ainsi que la livraison des brevets aux pilotes professionels et touristiques.

Les contributions de l'Aviation civile au profit de l'armée. Les questions de l'aviation sanitaire. Les statistique de l'aviation. La recherche et l'élaboration des informations sur l'aviation étrangère. Toutes èditions de livres et revues traitants de l'aéronautique. Bibliographie aérienne.

L'organisation des voies de communication aèrienne. L'étude de ces voies à l'intérieur et à l'extérieur du pays. La fixation des conditions d'éxploitation, la remise de concessions à toute entreprise aèronautique subventionner les communications aérienne et la conclusion de toutes conventions ou contrat de ce genre. L'établissement des entreprises de communications aériennes de l'État. La surveillance et le contrôle de toutes les entreprises aéronautiques et de l'aviation privée.

Les préscriptions et les tarifs de transport ainsi que la collaboration dans la préparation avec les autorités competentés, les réglements posteaux douanniers et de passeport se raportant à l'aéronautique. Les questions des assurances, des indemnités a la suite d'accident. les préscriptions de sûreté et de réglement aéronautique.

L'etude des progrès scientifiques et techniques d'aviation surtout en ce qui rapporte au material d'aviation des lignes aériennes et touristique. Subventionner les institutions scientifiques d'études aéronautique.

L'industrie civile aèrienne. L'élaboration des conditions des construction des concours sur la construction prototypes d'avions et de moteurs. Les questions techniques de tout genre de matériel aéronautique et la qualification des inventions.

L'èlaboration des projéts géneral est détaillés des voies de communication aèrienne au point de vue technique. L'élaboration et l'acceptation des plans d'aménagement des terrains d'aviation, des hangars, des gares, et toutes installations aeronautiques necessanes a la communication aérienne et par l'aviation sportive. La surveillance des constructions et des projets des aménagement des terrains. L'enregistrement des terrains d'aviation ouverts au public, des terrains secondaires et d'atterissage ainsi que la surveillance de l'exsploitation de ces instalations.

Les questions de contrôle technique et l'euregistrement des aéronefs civils, les questions de l'aérophotogrametrie et de la cartographie aèrienne.

Ainsi toutes les questions se raportant à l'aviation civile passent directement où indirectement par



inż. Włodz. Szaniawski.

sunki z lotniczemi organizacjami i stowarzyszeniami w kraju, piecza nad niemi i kontakt z takiemiż organizacjami zagranicą.

Popieranie i nadzór lotnictwa sportowego. Sprawy zawodowego szkolnictwa lotniczego.

Wszelkie sprawy personelu lotniczego cywilnego. Rejestracja, egzaminowanie, badania lekarskie i t. p., oraz wydawanie dyplomów i licencyj dla pilotów komunikacyjnych i turystycznych.

Świadczenia lotnictwa cywilnego na rzecz wojska. Sprawy lotnictwa sanitarnego.

Statystyki lotnicze. Zbieranie i opracowywanie informacyj o lotnictwie zagranicznem. Wszelkie wydawnictwa lotnicze. Bibljografja lotnicza.

Organizowanie komunikacji powietrznej. Studjum linij lotniczych krajowych i międzypaństwowych. Ustalanie warunków eksploatacji, udzielanie koncesyj na wszelkie przedsiębiorstwa lotnicze, subwencjonowanie komunikacji powietrznej i zawieranie wszelkich umów w tej dziedzinie.

Zakładanie państwowych przedsiębiorstw komunikacji lotniczej. Nadzór i kontrola nad wszelkiemi przedsiębiorstwami lotniczemi i nad lotnictwem prywatnem. Przepisy przewozowe i taryfy, oraz spółpraca przy opracowywaniu przez powołane urzędy przepisów pocztowych, celnych i paszportowych w odniesieniu do żeglugi powietrznej. Sprawy ubezpieczeń, odszkodowań za wypadki, przepisy bezpieczeństwa i porządku lotniczego.

Badanie postępów nauki i techniki lotniczej, w szczególności co do materjału lotniczego o dla lotnictwa komunikacyjnego i turystycznego. Subwencjonowanie naukowych instytucyj badawczych lotnictwa.

Przemysł lotniczy cywilny. Opracowywanie warunków konkursów na budowę prototypów samolotów i silników lotniczych. Sprawy techniczne wszelkiego rodzaju materjałów lotniczych. Opinjowanie wynalazków.

Opracowywanie ogólnych i szczegółowych projektów linij komunikacji lotniczej z punktu widzenia technicznego. Opracowywanie i zatwierdzanie planów budowy lotnisk, hangarów, dworców i wszelkich urządzeń lotniczych dla komunikacji lotniczej i sportu. Nadzór nad budową i projektami rozbudowy lotnisk i wszelkich urządzeń i instalacyj lotniczych. Rejestracja lotnisk otwartych dla ruchu publicznego, lotnisk pomocniczych i lądowisk oraz nadzór nad eksploatacją tych urządzeń.

Sprawy kontroli technicznej i rejestracji cywilnych stantków powietrznych, sprawy aerofotogramometrji i kartografji lotniczej.

Wszelkie zatem sprawy związane z lotnictwem cywilnem są bezpośrednio, lub pośrednio dziedziną pracy Wydziału Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji.



Radca Ryszard Adamowicz.



Kpt.-obs. Zygfryd Maciej Piątkowski.

la section de l'Av. Civ. du Ministére des Voies de communication. La formation de cette Section d'Av. Civ. placée directement sous l'autorité de M. le Ministre avait pour but de permettre à ce dernier de se tenir constamment au courant de tous les problèmes vitaux et nécéssités de l'aviation tout en assurant à la Section d'Av. Civ. la possibilité d'un travail plus rapide.

La Section autonome de l'Av. C. sert aussi au Ministre d'intermédiaire pour tenir le contact avec les Ministères et les bureaux de l'État collaborant avec le Ministére des voies de Communication aux questions aèronautiques de tout genre.

La Section de l'A. C. du M. de V. C. est dirigée par le lieutenant - colonel—observateur ingènieur Czesław Filipowicz. Elle est subdivisée en quatre sous-sections suivantes:

I. s) section—Administration générale (directeur M. Richard Adamowicz — conseillier ministeriel).

II. s) section. Exploitation (directeur — M. Vladimir Szaniawski—ingénieur).

III. s) section. Jurique et politique (directeur — M. Siegfried Piątkowski — cpt-observateur)

IV. s) section. Amènagements et des voies aèriennes (Directeur M. Thomas Klus docteur, ingénieur).

Le personel de la Section de l'Av. Civ. comprend au total 23 personnes, employés et agents. Ce nombre est restreint jusqu'au minimum — surtout en comparaison avec les bureaux du



K. dr. inż. Tomasz Kluz.

Podporządkowanie tego Wydziału bezpośrednio Ministrowi Komunikacji miało na celu danie możności ministrowi bezpośredniego kontaktu z żywotnemi zagadnieniami i potrzebami lotnictwa w państwie a równocześnie zapewnienie Wydziałowi możności szybkiej pracy koniecznej w wielu wypadkach z racji jej charakteru.

Samodzielny Wydział Lotnictwa Cywilnego jest również organem pracy Ministra Komunikacji powołanym do otrzymywania kontaktu z temi Ministerstwami i urzędami państwowemi, które współpracują z Ministerstwem Komunikacji w rozlicznych sprawach lotniczych.

Wydział Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji na którego czele stoi podpułkownik i obserwator inż. Czesław Filipowicz jest podzielony na cztery referaty.

Referat I. Ogólno Administracyjny (Kierownik radca ministerjalny Ryszard Adamowicz),

Referat II. Eksploatacyjny (Kierownik inż. Włodzimierz Szaniawski),

Referat III. Prawno - polityczny (Kierownik kpt. obserwator Zygfryd Piątkowski),

Referat IV. Budowy lotnisk i dróg powietrznych (Kierownik dr. inż. Tomasz Kluz).

Wydział Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji liczy w sumie 23 urzędników i sił pomocniczych biurowych.

Personel Wydziału Lotnictwa Cywilnego jest minimalnym jeśli się go porówna z tego rodzaju urzędami w państwach

même ordre dans les pays dominants en aviation qui comptent des dizaines et même des centaines de specialistes.

En Pologne ce n'est qu'une phase initiale d'organisation, qui a créé déja une base pour le dévelopement futur de ce bureau et assure des cadres de specialites et d'employés, qui depuis des années s'exercent dans leurs spécialités.

Hors du bureau central, au Ministère—la Section de l'Av. Civ. possède des filialles dans les ports aèriens, qui sont des noeuds de communication aèrienne ou des centres d'instruction de l'Aviation sportive.

Ces filiales sont constitués par les chefs et employes de ports d'aviation (radiotelegraphistes, telephonistes, météorologues) du Ministère de Voies de communication.

Des bureaux de chefs de ports sont instalés à Varsovie, à Cracovie, Lwów, Poznań, Katowice, Łódź et Bydgoszcz.

En outre, la section de l'A.C. a engagé temporairement, dans les ports en construction ou en aménagement, des ingénieurs spécialistes, qui ont pour mission de surveiller l'exécution des constructions en cours, d'après les plans préparès par la section de l'Aviation Civile.

przodujących dziś w lotnictwie, urzędami, które zatrudniają dziesiątki i setki specjalistów.

Jest to początkowa faza organizacyjna, która jednak stwarza ramy organizacyjne dla rozwoju tego urzędu i zapewnia kadry pracowników, którzy od szeregu lat są już wpracowani w swoje specjalności.

Poza centralą w Ministerstwie, Wydział Lotnictwa Cywilnego posiada swoje placówki w portach lotniczych, które są węzłowemi punktami komunikacji lotniczej lub centrami wyszkolenia sportu lotniczego.

Placówkami temi są zawiadowcy portów lotniczych Ministerstwa Komunikacji wraz z personelem pomocniczym (radjotelegrafiści, meteorologowie, telefoniści i t. p.).

Urzędy zawiadowców portów istnieją: w Warszawie, Krakowie, Lwowie, Poznaniu, Katowicach, Łodzi i Bydgoszczy.

Pozatem w portach będących w budowie lub rozbudowie posiada Wydział Lotnictwa Cywilnego czasowo angażowanych inżynierów - specjalistwów nadzorujących wykonywanie budowli, według opracowanych w Wydziale Lotnictwa Cywilnego planów.

Tableau comparatif de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" comparativement aux lignes etrangeres.

Tablica porównawcza P. L. L. „Lot" w zestawieniu z towarzystwami lotniczemi zagranicy.

TRAVAIL FOURNIT RODZAJ WYKONANEJ PRACY	Soc. „Lot" 1929 P. L. L. „Lot" r. 1929	„Austroflug" (Austriche) 1929 „Austroflug" (Austrja) r. 1929	„Transadriatica" (Italja) r. 1929 „Transadriatica" (Italie) 1929	„Ceskoslovenske" Statni aerolinje (Tschecko-Slov) 1929 „Ceskoslovenske" Statni Aerolinie (Czechosłowacja)	„Deruluft" Niem. Rosyjsk. T-wo kom. pow. r. 1929 „Devuluft" Soc. All.-Russe 1929
Voyageurs transportés Ilość przewiezionych pasażerów	14.959	6.400	4.377	8.268	7.662
Poste et marcharndises transportées en kilogr. Ilość przewiezionej poczty i towarów w kg.	444.490	118.392	97.632	183.859	76.726
Kilomètres parcourrus Ilość przebytych km.	1 381.891	678.498	686.826	473.037	937.000

JAN WILCZYŃSKI.

Les lignes de communication aérienne polonaises.

La République de Pologne, située au croisement des voies reliant l'Europe à l'Asie et l'Europe septentrionale à l'Europe méridionale, dont le sol présente une configuration exceptionellement favorable, les plaines couvrant les $^4/_5$ de tout territoire, dont le climat permet aux avions de circuler toute l'année, sans interruption, dont le sol abonde en sources de pétrole, est un terrain idéal pour la communication aérienne et les lignes traversant de long en large le territoire ont une étendue de près de 1000 klms, sont sans pareilles et d'une valeur exceptionnelle.

Jusqu'à la fin de l'année 1928, les lignes de communication, aérienne étaient exploitées en Pologne par des compagnies privées et le réseau aérien, sujet à de perpétuelles modifications, desservait les villes polonaises de Cracovie, Léopol, Łódź, Poznań, Varsovie, la ville Libre de Danzig, et à l'étranger Brno, en Tchécoslovaquie, et Vienne. En outre, les milieux compétents avaient accordé l'exploitation de la ligne aérienne Varsovie — Prague, à la Compagnie Internationale de Navigation Aérienne (C. I. D. N. A.) qui l'exploite encore jusqu'à présent

La seconde période d'exploitation du réseau aérien polonais date du 1-er janvier 1929, époque à laquelle fut crée l'entreprise autonome d'Etat de communication aérienne sous la raison sociale: „Lignes de Communication Aérienne Polonaises „LOT" (P. L. L. „LOT").

Komunikacja lotnicza w Polsce.

Rzeczpospolita Polska, leżąca na skrzyżowaniu dróg, łączących Europę z Azją, a północ Europy z południem, o wyjątkowo pomyślnie urzeźbionej powierzchni, nizinnej na $^4/_5$ całego obszaru, posiadającą klimat, który pozwala na kursowanie samolotów cały rok bez przerwy, która posiada obfite źródła naftowe, jest idealnym terenem dla komunikacji powietrznej, a drogi podobłoczne, biegnące wszerz i wzdłuż ponad jej ziemiami, na przestrzeni około 1000 km., są bezkonkurencyjne i zupełnie wyjątkowo wartościowe.

Do końca roku 1928 eksploatacja linji lotniczych w Polsce spoczywała w rękach prywatnych, a sieć komunikacji powietrznej, ulegając ustawicznym zmianom, obejmowała z miast polskich: Kraków, Lwów, Łódź, Poznań i Warszawę, w. m. Gdańsk, z zagranicznych zaś Brno w Czechosłowacji i Wiedeń. Ponadto czynniki miarodajne udzieliły zezwolenia na obsługę szlaku powietrznego Warszawa — Praga, Międzynarodowemu Towarzystwu Komunikacji Powietrznej (C. I. D. N. A.), które dotychczas linję tę eksploatuje.

Drugi okres eksploatacji polskiego lotnictwa komunikacyjnego rozpoczyna się z dniem 1-go stycznia 1929 r., powołaniem do życia państwowo-samorządowego przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej p. n. Polskie Linje Lotnicze „Lot".

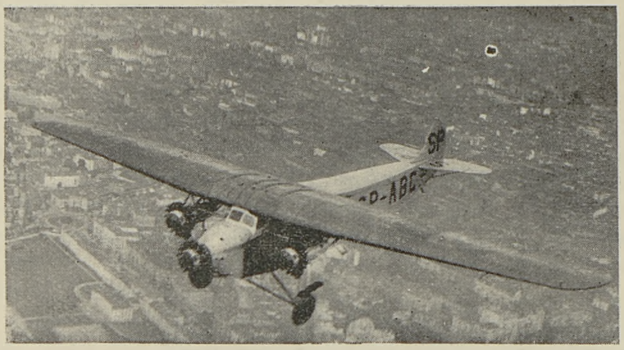
Udziałowcami przedsiębiorstwa, którego formą prawną jest Spółka z ograniczoną odpowiedzialno-



P. W. S. 20.

Le Trésor Polonais et les administrations autonomes participèrent à la création de cette entreprise, dont la forme juridique est une société à responsabilité limitée au capital de fondation s'élevant à la somme de 8 millions zlotys.

Le Conseil d'Administration de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „LOT" se compose des délégués des Ministères des Communica-

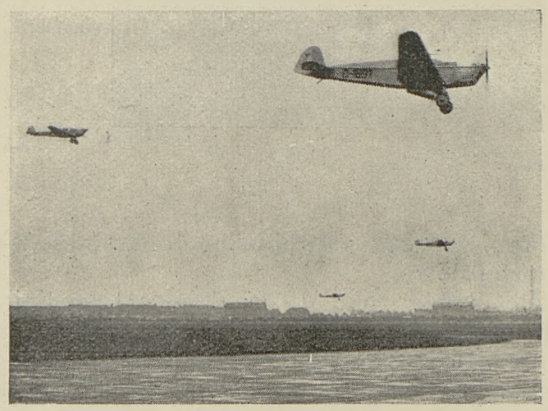


Trójsilnikowy Fokker pasażerski w locie. Fokkery te obsługują linję Gdańsk — Warszawa — Lwów — Galati — Bucaresti.

tions, des Affaires Militaires, du Commerce et de l'Industrie, de l'Intérieur et des institutions autonomes intéressées. Quant à son personnel, comprenant près de 250 employés, il se recrute principalement parmi les anciens fonctionnaires des entreprises de communication aérienne en Pologne et l'ex-personnel de l'aviation militaire.

A la date du l-er jauvier 1929, le réseau aérien s'étendait sur 2.266 klms et comprenait les lignes suivantes:

Varsovie — Danzig, Varsovie — Lwów, Varsovie — Poznań, Varsovie — Katowice — Cracovie, Katowice — Brno, Brno — Vienne.



Wszędzie w Polsce widać szybujące płatowce.

Au cours de la première année, on mit en service une deuxième paire d'appareils entre Katowice et Varsovie et entre Varsovie et Poznań; au cours du second semestre, on établit également une communication entre Katowice et Poznań, Poznań et Bydgoszcz, Bydgoszcz et Danzig. Après la clôture de l'Exposition Générale Polonaise de Poznań et la diminution de la circulation aérienne, en raison de la suppression des lignes supplémentaires mises en exploitation, l'itinéraire de la ligne Varsovie—Danzig fut dirigé sur Bydgoszcz, de sorte que cette der-

ścią i kapitał zakładowy wynosi osiem miljonów złotych, jest Skarb Państwa oraz Samorządy.

Rada Nadzorcza P. L. L. „Lot" składa się z delegatów Min. Komunikacji, Spraw Wojskowych, Przemysłu i Handlu, Spraw Wewnętrznych oraz zainteresowanych Samorządów.

Personel P. L. L. „Lot", wynoszący około 250 osób, rekrutuje się w wiekszości z dawnych pracowników przedsiębiorstw komunikacji powietrznej w Polsce oraz z naszego lotnictwa wojskowego.

Sieć komunikacji powietrznej na dzień 1 stycznia 1929 wynosiła 2.266 km. i posiadała następujące połączenia:

Warszawa — Gdańsk,
Warszawa — Lwów,
Warszawa — Poznań,
Warszawa — Katowice — Kraków,
Katowice — Brno,
Brno — Wiedeń.



Nagroda p. Ministra Komunikacji dla najlepszego lotnika polskiego podczas Międzynarodowego Raidu Awionetek „Challenge 1930".

W ciągu pierwszego roku uruchomiono drugą parę samolotów między Katowicami i Warszawą oraz Warszawą i Poznaniem, jak również zorganizowano w drugiem półroczu połączenie Katowic z Poznaniem, Poznania z Bydgoszą i Bydgoszczy z Gdańskiem, po zamknięciu zaś Powszechnej Wystawy Krajowej oraz ograniczeniu ruchu lotniczego przez skasowanie uruchomionych dodatkowo linij, linję Warszawa — Gdańsk skierowano przez Bydgoszcz,

nière ville se trouva reliée à la capitale. Dans le courant de cette année, on diminua quelque peu la circulation aérienne à l'intérieur pour accroître, par contre, la communication internationale, en mettant en service la ligne Danzig — Bucarest, établissant ainsi la liaison la plus rapide entre la Mer Baltique et la Mer Noire.

La mise en service de cette nouvelle voie aérienne, reliant deux mers, a été un des évènements les plus importants dans le domaine du développement de communication aérienne en Pologne, aussi bien au point de vue politique, qu'au point de vue économique. D'une part, les appareils de communication, circulant régulièrement entre la Mer Baltique et Bucarest, sont le symbôle de la liaison entre les deux pays, contribuent au resserrement des liens d'amitié réciproque et permettent le maintien entre les deux nations d'un contact culturel et économique; d'autre part, cette nouvelle voie aérienne, parcourant toute l'étundue du territoire polonais et une partie du territoire roumain, sur un immense espace comportant plus de 1500 klms, constitue un nouveau rappel à l'existence de l'ancienne „route de l'ambre", ainsi qu'une merveilleuse voie de transit entre les pays scandinaves, les pays baltes, du nord-ouest de l'Europe, les Balkans et l'Asie.

A l'heure actuelle, le réseau aérien desservi par les lignes polonaises de navigation aérienne „Lot" comporte 2.892 klms et les appareils polonais parcourent journellement 5000 klms environ.

Le réseau aérien exploité par les lignes polonaises de communication aérienne „Lot" dessert actuellement les villes polonaises de Bydgoszcz, Katowice, Cracovie, Léopol, Poznań, Varsovie, la ville libre de Danzig. et à l'étranger—Brno (Tschécoslovaquie), Vienne, Czerniowiec, Galatz et Bucarest.

Les bureaux de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" se trouvent à Varsovie, de même que les ateliers principaux de cette Compagnie, chargés de maintenir en bon état tout le matériel, c'est à dire aussi bien les appareils que les moteurs, de passer périodiquement en revue tout l'outillage aérien et d'exercer un bon contrôle technique.

Dans les villes desservies par son réseau aérien, la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" a ouvert dans les divers aéro-ports ses succursales et des ateliers de réparation; à Cracovie, Léopol, Poznań, et Bucarest—la Compagnie „Lot" a également des succursales urbaines. En Autriche, la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" a donné sa représentation à l'entreprise de communication Aérienne autrichienne „Oesterreichische Luftverkehrs A. S." et sur le territoire de la Ville Libre de Danzig—à la Société „Danziger Luftpost".

L'horaire actuel de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" permet d'éffectuer en une journée le voyage, ainsi que le transport de la poste et des marchandises, sur les lignes Danzig — Bucarest (1.533 klms), Danzig — Vienne (935 klms), Bucarest—Léopol — Varsovie — Poznań (1.527 klms), et les différents parcours sont couverts, selon la distance et les conditions atmosphériques, en un temps variant de $^1/_2$ à 3 heures. Les prix des billets correspondent à peu près à ceux des billets de chemins de fer de 1-ère classe en train express.

Le matériel de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" comprend à l'heure actuelle:

dając w ten sposób Bydgoszczy połączenie ze stolicą. W roku bieżącym ograniczono nieco komunikację wewnętrzną, rozszerzono natomiast znakomicie komunikację o charakterze międzynarodowym przez uruchomienie linji Gdańsk — Bukareszt otrzymując dzięki temu najkrótsze połączenie Bałtyku z Morzem Czarnem.

Zorganizowanie tego nowego szlaku powietrznego, łączącego dwa morza, było jednem z donioślejszych wydarzeń w dziedzinie rozwoju komunikacji powietrznej w Polsce i to zarówno pod względem politycznym, jak i gospodarczym. Z jednej strony bowiem samoloty komunikacyjne kursujące regularnie między Bałtykiem a Bukaresztem są symbolem łączności obu krajów, sprzyjają zacieśnieniu przyjaznych wzajemnych stosunków i umożliwiają utrzymywanie między obu społeczeństwami najżywszego kontaktu kulturalnego i ekonomicznego; z drugiej zaś, nowy ten trakt powietrzny, biegnący ponad całym obszarem Polski i częściowo nad obszarem Rumunji, na olbrzymiej przestrzeni, wynoszącej przeszło 1500 km., jest wskrzeszeniem prastarego „traktu bursztynów" i stanowi znakomitą drogę tranzytu między krajami skandynawskiemi i północno- wschodnio europejskiemi a Bałkanami i Azją.

W chwili obecnej sieć linij komunikacyjnych, obsługiwana przez P. L. L. „Lot", wynosi 2.892 km., a samoloty polskie przelatują dziennie przeciętnie 5.000 km.

Sieć komunikacji powietrznej, eksploatowana przez P. L. L. „Lot", obejmuje obecnie z miast polskich Bydgosz, Katowice, Kraków, Lwów, Poznań, Warszawę, w. m. Gdańsk, z zagranicznych zaś Brno (w Czechosłowacji), Wiedeń, Czerniowce, Galati i Bukareszt.

Biura Zarządu P. L. L. „Lot" mieszczą się w Warszawie, gdzie również utrzymywane są warsztaty centralne, których zadaniem jest konserwacja całego taboru t. j. zarówno samolotów jak i silników a wreszcie przeglądy okresowe sprzętu lotniczego i kontrola techniczna.

W miastach włączonych w sieć komunikacji, P. L. L. „Lot" utrzymują własne biura i warsztaty lokalne w portach lotniczych, a w Krakowie, Lwowie, Poznaniu i Bukareszcie również biura miejskie. Na terenie Austrji reprezentacja P. L. L. „Lot" spoczywa w rękach Austrjackiego przedsiębiorstwa komunikacji powietrznej „Oesterreichiche Luftverkehrs A. S.", na terenie w. m. Gdańska zaś P. L. L. „Lot" zastępuje Tow. „Danziger Luftpost".

Obecny rozkład lotów umożliwia odbycie w ciągu jednego dnia podróży oraz przewóz poczty i towarów na linjach: Gdańsk — Bukareszt (1533 km.), Gdańsk — Wiedeń (935 km.), Bukareszt — Lwów — Warszawa — Poznań (1527 km.), a poszczególne szlaki przelatywane są — zależnie od ich długości i warunków atmosferycznych — w ciągu $^1/_2$ do 3 godzin. Ceny biletów odpowiadają mniej więcej cenom biletów kolejowych I-ej klasy pociągów pośpiesznych.

P. L. L. „Lot" posiadają: 1) 14 samolotów sześciomiejscowych typu „Junkers F. 13", zakupionych w Tow. „Aerolot", 2) 6 samolotów typu „Fokker F. VII" dziesięciomiejscowych, zakupionych w Holandji, 3) 5 samolotów typu „Fokker F. VII b 3 m"

1) 14 appareils à 6 places, modèle „Junkers F. 13", achetés à la Compagnie „Aérolot"; 2) 6 appareils modèle „Fokker F. VII" à 10 places, achetés en Hollande; 3) 5 appereils modèle „Fokker F. VII b. 3. m." à 10 places, achetés à la fabrique „E. Plage i T. Laśkiewicz", à Lublin; 4) 1 appareil de construction polonaise „P. W. S. 20" à 10 places, construit par l'usine „Podlaska Wytwórnia Samolotów" à Biała Podlaska ainsi que des moteurs modèles „Junkers — 240 CV", „Lorraine - Dietrich—450 CV" et „Wright — 220 CV" ces deux derniers sont construits à Varsovie.

Au cours de son exploitation, la Ligne Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" a fait preuve d'une sécurité absolue et d'une régularité moyenne de 95,5% (au cours de certains mois, cette régularité a été même 100%); en 1929, les appareils de cette Compagnie ont effectué 5848 vols, parcourant 1.381.919 klms et transportant 14.959 voyageurs, 35.977 kgs de poste (c'est à dire près de 2 millions de lettres) et 408.513 kgs de marchandises (journaux, bagages etc.) Comparativement à l'année 1928, la mise à profit du chargement autorisé des appareils, par rapport au parcours effectué, s'est accrue en 1929 de 66% (vide tableau comporatif).

Les résultats atteints cette annés par la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" prouvent que cette entreprise se developpe de façon rationelle, attendu que l'on continue à y observer 100% de securite, une regularite merveillese et, comparativement à l'annee 1929, une continuation de l'accroissement de la frequence génerale, c'est à dire de la mise à profit de la portabilite commerciale des appareils.

Les résultats de l'exploitation de la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" pour le premier semcstre de l'année 1930 sont les suivants.

Nombre de vols (d'après l'horaireet vols supplémentaires)	2,696
Itinéraire parcouru (en klm.) . . .	623,149
Voyageurs transportés	5,778
Poste transportée (en kilogr.) . .	19,057
Marchandises (en kilogr.) . . .	254,419
Sûreté %	100

En 1930, la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" a dévelopé son terrain d'activité en créant une section aérophotogramétrique. Cette section procède, d'après les méthodes recommandées par la Section d'Arpentage du Ministère des Travaux Publics, à des mesurages géodésiques de terrains privés et appartenant à des institutions autonomes dans des buts économiques et statistiques, à l'aménagement des villes et des fleuves, à l'enregistrement des monuments historiques et architectoniques, etc.; en outre, cette Section a accompli de nombreux travaux qui lui ont valu les félicitations des milieux intéressés.

fin,En la Compagnie Polonaise de Navigation Aérienne „Lot" a introduit cette année en Pologne pour la première fois des „taxis" aériens. Les appareils destinés á cet effet sont loués aussi bien pour des vols circulaires, que pour des voyages â travers la Pologne, á toutes les localités ou se trouvent des emplacements permettant aux avions l'aterrissage et le décollage. Le prix du parcours est de 1 zloty par kilomètre aérien.

dziesięciomiejscowych, zakupionych w fabryce „E. Plage i T. Laśkiewicz" w Lublinie, 4) samolot konstrukcji polskiej „P. W. T. 20" dziesięciomiejscowy wykonany przez Podlaską Wytwórnię Samolotów w Białej Podlaskiej oraz silniki typu „Junkers — 240 MK.", „Lorraine Dietrich — 450MK." i „Wright — 220 MK." (te dwa ostatnie wyrabiane są w „Polskich Zakładach Skody" na Okęciu pod Warszawą).

W ciągu swej pracy P. L. L. „Lot" wykazują absolutne bezpieczeństwo, 95,5% przeciętnej regularności (w poszczególnych miesiącach nawet pełne 100%), a w r. 1929, dokonując 5848 lotów według rozkładów i dodatkowych, przebywając drogę 1.381.919 km., przewiozły 14.959 osób, 35.977 kg. poczty (t. j. około dwa miljony listów) i 408.513 kg. towarów (gazety, bagaż, fracht). W roku 1929 wykorzystanie dozwolonego obciążenia samolotów w stosunku do przebytej drogi i r. 1928 wzrosło o 66%.

Rezultaty eksploatacyjne P. L. L. „Lot" za r. 1929 najlepiej charakteryzuje porównania ich z zagranicą, które przedstawia na str. 10 przytoczona tabelka

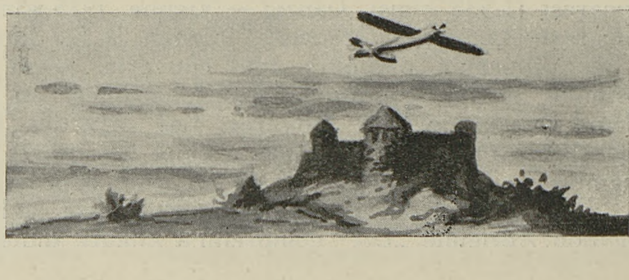
Wyniki pracy P. L. L. „Lot" osiągane w roku bieżącym świadczy o racjonalnym rozwoju przedsiębiorstwa, gdyż wykonują one nadal pełne 100% bezpieczeństwa, doskonałą regularność a w stosunku do r. 1929 dalszy, wzrost ogólnej frekwencji t.j. handlowego wykorzystania nośności samolotów.

Wyniki eksploatacyjne P.L.L. „Lot" za pierwsze półrocze 1930 r. są następujące:

Wykonano lotów wg. rozkładu i dodatkowych na linjach	2,696
przebyta droga w km.	623,149
przewiezionych pasażerów . . .	5,778
przewiezionej poczty w kg. . . .	19,057
przewiezionych towarów w kg. . .	254,419
bezpieczeństwo w %	100

W r. 1930 P. L. L. „Lot" rozszerzyły swą działalność powołując do życia dział aerofotogrametryczny. Dział ten wykonuje motodą zaleconą przez Wydział Miernictwa Ministerstwa Robót Publicznych pomiary geodezyjne gruntów samorządowych i prywatnych dla celów gospodarczych i ewidencyjnych, regulacji miast i rzek, rejestracji zabytków architektonicznych i t. d., przyczem poszczycić się może licznemi pracami, które zdobyły sobie pełne uznanie sfer zainteresowanych.

P.L.L. „Lot" wreszcie poraz pierwszy w Polsce wprowadziły w roku bieżącym „taksi" powietrzne. Samoloty przeznaczone do tego celu wynajmowane być mogą zarówno na loty okrężne jak i na podróże po Polsce do wszystkich miejscowości, w których znajdują się miejsca umożliwiające start i lądowanie. Wynoszą Zł. 1.— za km. lotu.



JERZY OSIŃSKI.

L'aviation sportive Polonaise.

L'aviation sportive en Pologne occupe une grande place dans l'aéronautique Polonaise grâce á l'interét, qui: y, apporte la société, et plus particuliérement à celui de la jeunesse etudiante des grandes écoles qui donne au développement de cetle aviation un grand élan.

L'aviation sportive est representeé par l'Aéroclub de la République Polonaise, ainsi que par 12 clubs sportifs qui sont affiliés à l'aeroclub de la République Polonaise.

Les étudiants sont groupes dans 6 „aéroclubs académiques" ainsi que dans des cercles d'études auprès des Ecoles Politechniques.

La commission de l'aviation Sportive, surveille le développement général de l'aviation Sportive. Cette Commission est un organe conseiller auprès de M. le Ministre des communications de qui depend l'aviation civile.

Cette commission est constituée par les Délégues des Ministeres interesses, ainsi que par les représentants de la Ligue de Défense Aerienne et gaz, des aeroclubs et des personnes cooptées personnellement Elle, élabore les programmes de l'aviation Sportive, elle divise toutes les subventions entre les différents aeroclubs et elle en controle leur emploi.

Les Aéroclubs sont subsidiés par l'Elat et par la ligue de (défense contre aéronefs et gas) prop orbionnellement au nombre de vols effectués et au nombre de pilotes instruits.

L'aviation sportive débuta sur le terrain international bien avant la naissance des aéroclubs. Cependant l'évolution importante de l'aviation sportive, à laquelle prennent part toute les classes de la sociéte, s'est manifestée seulement à partir de 1928. cette même anneé, ont ete fondés la pluspart des aéroclubs existants actuelement et il a été fabriqué les premières avionettes prototypes Polonaises.

Présentement, les Aêroclubs Polonais; comptent vers 2.000 membres dont la pluspart possèdent deja le brevet de pilote ou d'observateur. Ces aéroclubs, possèdent des avionettes de fabrications Polonaise.

Polskie lotnictwo sportowe.

Sport lotniczy w Polsce zajmuje w całokształcie lotnictwa poważne miejsce, dzięki dużem zainteresowaniem się nim społeczeństwa, a zarazem młodzieży akademickiej, nadającej rozwojowi naszego lotnictwa sportowego bardzo żywe i szybkie tempo.

Sport lotniczy reprezentowany jest przez Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, oraz 12 lotniczych klubów sportowych, które są do A. R. P. afiljowane. Studenci skupieni są w 6-ciu Aeroklubach Akademickich, oraz kołach naukowych przy politechnikach.

Nad całością rozwoju sportu lotniczego czuwa Komisja Lotnictwa Sportowego. Jest ona organem dozorczym ministra komunikacji, któremu podlega lotnictwo cywilne. W skład komisji wchodzą delegaci zainteresowanych ministerstw oraz przedstawiciele L. O. P. P., Aeroklubu i osoby imiennie kooptowane. Celem komisji jest opracowanie wniosków co do programu lotnictwa sportowego, podziału między kluby wszelkich subwencji oraz kontrolowanie ich zużycia.



Promocja pilotów Aeroklubu.

Kluby są subsydjowane przez Państwo oraz Ligę Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, proporcjonalnie do ilości lotów i wyszkolonych pilotów.

Na forum międzynarodowe występuje lotnictwo sportowe Polski jeszcze przed powstaniem klubów. Jednak szerszy rozwój sportu lotniczego, obejmujący wszystkie warstwy społeczeństwa, zaczyna się dopiero od r. 1928, kiedy to powstała większość dzis istniejących klubów, oraz pierwsze prototypy awjonetek krajowych.

W chwili obecnej polskie kluby lotnicze liczą około 2 tys. członków zwyczajnych, z których duża część posiada dyplom pilota, lub obserwatora. Kluby wyposażone są w krajowej produkcji awjonetki (R.W.D. 2, D.K.D. 4, P.W.S., D.U.S., S. 1.) oraz szkolne Hanriot'y XXVIII i Bartle M. 4 (wytwórni „Samolot" w Poznaniu).

W roku 1929/30 wykonano w klubach 42.370 lotów w czasie 5.317 godzin. Dotychczas w klubach sportowych wyszkolono ponad 200 pilotów.

Przy klubach istnieje 8 szkół względnie kursów pilotażu. W roku bieżącym zostało zorganizowane

R. W. D. 2, D. K. D. 4, P. W. S., D. N. S., S. 1) ainsi que des avionettes d'instruetion type Henriot XXVIII et Bartel M. 4 (contruits par les Etablissements „Samolot" a Poznań).

En 1929—30, 42.370 vols ont eté exécutes dans les aéroclubs pendant une durée de 5.317 heures, jusqu'a présent 200 pilotes ont éte instruits dans les aéroclubs.

Dans les aéroclubs, il existe 8 écoles ou centres de pilotage.

En 1930 il a été organise, à Łódź, un „centre de pilotage de Sport" ou, ont été reçus. 50 des meilleurs candidats proposés par les différents Clubs le manque d'avions, que l'on ressentait encore il y a quelques temps, n'a pas permis au clubs l'action dans le développement de l'aviation sportive et touristique, on se limitait principalement à l'instruction et pour cette raison la Pologne, ne prit part au concours international des avionnettes (Challenge de tourisme International) qui eut lieu l'an dernier. Cependant, un mois après ce concours, le pilote Żwirko, (membre du club de Varsovie), exécuta un vol de 5.000 km., au trajet presque similaire du trajet du challenge, et obtint des résultats meilleurs aux résultats moyens du concours. Ce même pilote, sur la même avionette construite par les Etudiants de l'Ecole Politechnique de Varsovie, établit en novembre 1929, le record mondial de la hauteur, pour avionettes 2-e categorie.

Au challenge de cette annee, 12 avions de construction Polonaise representant la Pologne, dont 6 appartenaient à l'aéroclub de la République Polonaise, le reste appartenant aux usines Polonaises fabricant des avions. Le manque d'entrainement des pilotes, du au retard du finissages des appareils et la maladie subite d'un des meilleurs pilotes, ont éte la cause que nos espoirs ont été decus. Toutefois, les premiers pilotes Polonais dans le Challenge, obtinrent dans le classement général, des places moyennes, devançant plusieurs concurrents étrangers bien connus, qui participaient au même concours l'annee derniere.

En ce qui concerne les concours polonais les plus importants, il convient de citer, les concours nationaux des avionettes, organisés par la ligue de défense contre aéronef et gaz et les concours dénomés „Vol de la Pologne sud-ouest".

Le dernier concours national des avionettes eut lieu en 1928, ou prierent part 18 appareils, l'avionnette D. K. D. W. de M. St. Działowski, obint la première place. Le concours le plus proche aura lieu ou mois de septembre prochain, un raid de 3.500 k., est prévu comme une des épreuves.

Dans le concours, du „Vol de la Pologne sud-ouest", qui eut lieu l'an dernier, 14 avionettes y prirent part. Parmi les pilotes, il y avait 5 nouveaux instruits par les clubs qui volaient sur des appareils leur appartenant, vainquit l'avionette R. V. D. 2.

Les membres des clubs, exécutèrent, l'anée derniére, une série de raids à l'etranger et en Pologne, couvrant une distance de près de 100.000 km. Quelques raios de grande distance furent aussi exécutes par des propriétaires d'avionettes, dont le nombre en Pologne est de 8. Le nombre d'appareils privés augmentera apres le concours de cette anneè.

w Łodzi specyjalne Centrum Wyszkolenia Pilotażu Sportowego do którego przyjęto 50 najlepszych kandydatów z poszczególnych klubów.

Brak odpowiedniej ilości płatowców, jaki dał się odczuwać doniedawna, nie pozwolił klubom rozwinąć w latach ubiegłych większej działalności sportowo-turystycznej. Ograniczono się głównie do szkolenia i treningu. Z tego powodu Polska nie wzięła udziału w przeszłorocznym międzynarodowym konkursie awjonetek (Challenge de Tourisme International). Jednak w miesiąc po konkursie, pilot Żwirko członek klubu warszawskiego na awjonetce R.W.D. 2 wykonał raid na trasie 5 tys. km., pokrywającej się mniejwięcej ze szlakiem Challenge'u, zdobywając wyniki lepsze od przeciętnych konkursowych. Ten sam pilot, na tejże awjonetce, skonstruowanej przez studentów Politechniki Warszawskiej, ustanowił w listopadzie r. z. światowy rekord wysokości dla II-ej kat. awjonetek.

W tegorocznym Challenge'u, z których 6 wysłał Aeroklub R. P., resztę polskie wytwórnie samolotów. Późne wykończenie maszyn, a co zatem idzie brak odpowiedniego przygotowania (treningu), wreście nagła choroba jednego z najlepszych pilotów, nie ziściły pokładanych nadziei całkowicie. Jednak czołowi zawodnicy polscy uzyskali w ogólnej klasyfikacji miejsca środkowe, wyprzedzając wiele znanych uczestników konkursu przeszłorocznego.

Z ważniejszych zawodów polskich należy wymienić: krajowe konkursy awjonetek, organizowane przez Ligę Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej L. O. P. P., oraz zawody p. n. „Lot południowo-zachodniej Polski".

Ostatni krajowy konkurs awjonetek odbył się w r. 1928.,

Stanęło 18 maszyn. Pierwsze miejsce osiągnęła awjonetka D.K.D. 4 St. Działowskiego. Najbliższy konkurs odbędzie się we wrześniu r. b. Jako jedna z prób przewidziany jest raid na trasie $3^1/_2$ tys. km.

W locie południowo-zachodniej Polski w r. z. uczestniczyło 14 awjonetek. Między pilotami było 5-ciu młodych, wyszkolonych w klubach, którzy brali udział na własnych maszynach. Zwyciążyła R. W .D. 2.

Członkowie klubów wykonali w r. z. szereg raidów zagranicznych i krajowych na trasie o ogólnej długości około 100 tys. km. Kilka dalszych lotów wykonali pozatem prywatni posiadacze samolotów do celów turystycznych, których w Polsce jest 8. Liczba ta znacznie wzrośnie po tegorocznym konkursie krajowym.

Czołowym użytkowcą samolotu do celów turystycznych jest w Polsce hr. B. Skórzewski, ziemianin. Odbył on w r. ub., w towarzystwie małżonki „spacer" w głąb afryki, przelatując 12 tys. km. oraz lot okrężny po Europie północnej. Następnie z pośród prywatnych właścicieli awjonetek wymienić należy dyrektora Szkoły Sztuk Pięknych T. Pruszkowskiego (lot Londyn Warszawa) i dyr. J. Pawłoskiego. Specjalny typ powietrznego turysty przedstawia kpt. Z. Babiński. Na awjonetce swojej J. D. 2, zaopatrzonej w 45 konny silnik, wykonał on około 800 lotów po Polsce lądując w blisko 400 wypadkach na przygodnych terenach.

Lotnictwo bezsilnikowe rozwija się w Polsce dopiero od roku. Pierwsze konkursy, organizowane w latach 1923-25 nie dały poważniejszych wyników

A la tête de l'utilisation des avions touristiques se trouve M. le comte B. Skórzewski, propriétairè foncièr. Il fit, l'année dernière, en compagnie de la comtesse Skórzewska une „promenade" jusqu'au centre de l'Afrique couvrant une distance de 12.000 km. et aussi un vol circulaire en Europe. Ensuite parmis, les propriétaires d'avionettęs, il convient de mentionner le Directeur de l'Ecole des Beaux Arts à Varsovie M. J. Pruszkowski „Vol. Londres Paris" et le directeur J. Pawłoski. Le capitaine Z. Babiński represente un type special de touriste aèrien, il accomplit en Pologne sur son avionette J. D. 2, munie d'un moteur de H. S. C. V. environ 800 vols, atterissant près de 400 fois sur des terrains occasionnels.

L'aviation sans moteur se dêveloppe en Pologne depuis un an à peine. Les premiers concours organisés en 1923—25 n'ayant pas donné les résultats espères, on renonça à la recherche de terrains qualifiés à cet effet. C'est seulement, l'année dernière que les étudiants de l'Ecole Politechnique de Lwów trouvèrent un terrain convenable dans la région sud-est de la Pologne, a Besmichowa. Pendant l'expédition d'inspection de ce terrain, en novembre dernier, il fut executé quelques vols, dont le plus long dura 2 heurs 12'. Encouragé par ce resultat, l'Aeroclub de Lwów, a commencé cette année l'instruction des pilotes et organise pour l'automne prochain un concours d'appareils aerien ou il sera etabli des reccords Polonais. L'intéret de l'aviation sans moteur, est, en Pologne tres grand. Une douzaine d'appareils pour ce concours sont en fabrication. L'association aéerienne des Etudiants de l'Ecole Politechnique de Lwów (fondeé en 1909) s'occupe de la construction des appareils prototypes.

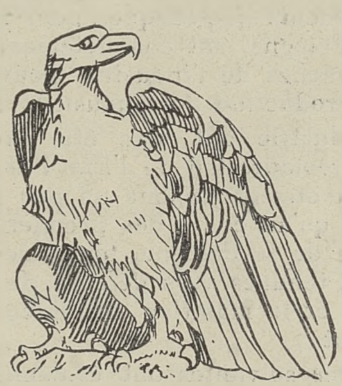
Dans le but de permettre à la jeunesse étudiante à l'Ecole Polytechnique, l'étude pratique dans la construction d'appareils la L. O. P. P., à construit spécialement de grands ateliers, ou, les jeunes gens de talent auront l'occasion de se réveler.

L'aviation sportive possède son journal mensuel special la Pologne Ailée.

tak, że dobrze poszukiwania terenów szybowcowych zostało zaniechane. Dopiero w roku zeszłym studenci z Politechniki Lwowskiej znaleźli względnie odpowiedni teren w południowo-wschodniej części Polski, w Bezmichowej. Podczas wyprawy badawczej w listopadzie r. z. wykonanano kilkanaście lotów, z których najdłuższy trwał 2 godz. 12 min. Zachęcony tym rezultatem, Aeroklub Lwowski rozpoczął w r. b. szkolenie pilotów na szybowcach i organizuje na jesieni r. b. konkurs szybowcowy, na którym ustawione zostaną rekordy krajowe. Zainteresowanie lotnictwęm bezsilnikowem jest w Polsce bardzo duże. Buduje się na konkurs kilkanaście szybowców. Budowa prototypów zajmuje się Związek Awiatyczny Stud. Polit. Lwowskiej, organizacja istniejąca od r. 1099.

Aby umożliwić młodzieży studjującej na politcchnice prace praktyczne z zakresem konstrukcji lotniczych, L.O.P.P. zbudowała obszerny warsztat, w którym młode talenty mają pole do popisu.

Lotnictwu sportowemu poświęcone jest osobne czasopismo — miesięcznik „Skrzydlata Polska".



SAMOLOTEM DO BUKARESZTU.



Uroczystość otwarcia linji Gdańsk — Warszawa — Lwów — Galati — Bucaresti, którą uświetnili swą obecnością p. p. Minister Pełnomocny Królestwa Rumunji, oraz Minister Komunikacji było prawdziwym świętem lotniczym Polski. Na zdjęciu widzimy trzy Fokkery P. L. L. „Lot" gotowe do startu, które po przerwaniu wstęgi otworzą nowy szlak. Uroczystość ta na długo zostanie w pamięci mieszkańców stolicy.

Inż. WŁODZIMIERZ SZANIAWSKI.

L'industrie de l'aviation en Pologne.

L'industrie de l'aviation est non seulement un des principaux domaines économiques d'un pays au point de vue de sa défense, mais aussi une industrie qui ne peut être crée et développée que par une nation indépendante. C'est pour cette raison que la Pologne au cours de la période de son esclavage, qui a duré plus de 100 ans, n'a pas été en état créer des bases pour l'organisation de l'industrie de l'aviation, bien que quelques années avant la guerre mondiale, de nombreux efforts ont été entrepris par des personnes prévoyantes, en vue d'appeler à la vie cette branche de l'industrie dont la création était nécessaire dès la restauration de l'Etat Polonais.

Les gouvernements des Etats conquérants et occupants, prévoyant la nécessité de restituer les terres polonaises à leur propriétaires légitimes, loin de faire des investissements quelconques pour l'industrie de l'aviation en Pologne, ont complètement desorganisé les autres branches de l'industrie pouvant avoir un lien avec la production de l'industrie de l'aviation.

Cette industrie dut donc être crée de toute pièce dès la restauration de l'Etat Polonais et, pour parler plus exactement, même un peu plus tard, en 1920, attendu qu'au cours des premières années de la renaissance de la Pologne, toutes les forces de la nation étaient tendues vers défense de l'indépendance reconquise et le maintien de l'intégrité des frontières de l'Etat.

Les causes suivantes ont également influé de façon néfaste sur le développement relativement faible de l'industrie polonaise de l'aviation actuelle: tout d'abord l'aviation civile polonaise, c'est à dire l'aviation de communication et de sport, par suite de difficultés financières, n'a trouve sa véritable voie qu'au cours de ces deux dernières annés; c'est elle qui a ouvert les portes du marché intérieur à cette industrie, qui jusqu'alors n'était que le fournisseur exclusif de l'aviation militaire.

Ensuite, la jeune industrie polonaise de l'aviation ne peut que difficilement exporter à l'étranger, dans les pays beaucoup plus faibles dans cette branche de l'industrie, attendu qu'elle trouve sur ces marchés une concurence beaucoup plus forte au point de vue financier, sise sur des bases commerciales beaucoup plus solides au point de vue de l'organisation.

En dépit de tous ces obstacles, l'industrie de l'aviation existe déjà en Pologne; elle produit et son existence se consolide tous les jours davantage.

Il y a aujourd'hui en Pologne 4 usines construisant des appareils d'aviation et 3 usines construisant des moteurs d'aviation.

Les usines suivantes construisant des appareils d'aviation: Państwowe Zakłady Lotnicze (Établissements d'Aviation de l'État) à Varsovie, les Etablissements E. Plage et Laśkiewicz, à Lublin, la „Podlaska

Polski przemysł lotniczy.

Przemysł lotniczy jest nie tylko jedną z najważniejszych dziedzin gospodarczych państwa z punktu widzenia jego obrony — ale równocześnie przemysłem, który może być powołany do życia i utrzymany przez naród posiadający własną państwowość.

Dlatego też Polska w okresie niewoli, trwającej setkę lat, nie mogła stworzyć podstaw do zorganizowania przemysłu lotniczego — pomimo tego, że w latach ostatnich poprzedzających wybuch wojny światowej wiele wysiłków szło już z inicjatywy przewidujących jednostek, w kierunkach tych dziedzin życia gospodarczego i organizacyjnego, których zapoczątkowaniem koniecznem było z chwilą odrodzenia państwowości polskiej.

Rządy zaborcze i okupacyjne licząc się z blizką koniecznością zwrotu zrabowanych ziem polskich prawnemu właścicielowi — nie tylko nie tworzyły na terytorjum Rzeczypospolitej wkładów przemysłowych lotniczych — ale dezorganizowały te działy przemysłu, które miećby mogły jakikolwiek związek z produkcją lotniczą.

Polski przemysł lotniczy musiał być budowany od podstaw z chwilą odrodzenia się Państwa Polskiego, ściśle biorąc nawet później bo po roku 1920, ponieważ w pierwszych latach odrodzonego bytu państwowego były wszystkie siły Narodu skoncentrowane w kierunku obrony odzyskanej niepodległości i utrwalenia granic Państwa.

Na stosunkowo słaby rozwój obecnego polskiego przemysłu lotniczego ujemnie wpływały również przyczyny następujące:

Polskie lotnictwo cywilne, a więc lotnictwo komunikacyjne i sportowe z powodu trudności finansowych dopiero w ciągu ostatnich dwu lat weszło na właściwe tory i zapoczątkowało wewnętrzny rynek zbytu dla tego przemysłu, który poprzednio był dostawcą wyłącznie lotnictwa wojskowego.

Drugą przyczyną był a częściowo i jest fakt, że młody polski przemysł lotniczy z trudem może rozpoczynać kroki ekspansji zagranicznej — do krajów będących w tej dziedzinie przemysłu słabszemi od nas — ponieważ na tych rynkach spotyka silniejszych finansowo i bardziej już okrzepłych organizacyjnie i handlowo konkurentów.

Mimo jednak wszystkie te trudności przemysł lotniczy w Polsce już istnieje i produkuje, a jego byt wzmacnia się z dnia na dzień.

Dziś posiadamy już 4 wytwórnie samolotów i 3 wytwórnie silników lotniczych.

Fabryki samolotów są następujące: Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie, Wytwórnia samolotów E. Plage i Laśkiewicz w Lublinie, Podlaska Wytwórnia Samolotów w Białej Podlaskiej i Fabryka „Samolot" w Poznaniu.

Silniki lotnicze budują następujące fabryki: Wytwórnia Maszyn precezyjnych „Avia", Warsztaty

Wytwórnia Samolotów" à Biała Podlaska et l'Usine „Samolot" à Poznań.

Les moteurs d'aviation sont construits dans les usines suivantes: Les Etablissements de Construction de machines de précision „Avia", les ateliers mécaniques „Autoremont" et les Etablissements Polonais „Skoda". Toutes ces usines se trouvent à Varsovie.

Tous ces établissements industriels ont été organisés après la guerre et construisent des avions et des moteurs d'après les projets de constructeurs polonais et les licences achetées à l'étranger. Le usines polonaises d'appareils d'aviation et de moteurs suffisent déjà complètement aujourd'hui aux besoins du marché interieur et commencent avec succés des tentatives d'exportation. Ces établissements ont donné déjà à l'aviation civile polonaise 5 modèles d'appareils de communication et 4 modéles de moteurs.

Nous avons également actuellement 30 types d'appareils d'avions à faible puissance.

Paralellement à l'industrie de l'aviation, une autre industrie auxiliaire se dévelope de façon favorable. Ce sont des établissements industriels qui à côté des spécialités de leur fabrication, produisent également les pièces et les objets nécessaires à la construction des appareils d'aviation et des moteurs.

Voici quels sont ces produits: les vernis — produits du bureau technique „Avia"; l'acier, les cylindres, etc. — produits des établissements „Huta Bismarka" et „Huta Pokoju" en Silésie; les difféntes sortes de colle — produits de la Maison „Certus"; les pièces en aluminium — produits de la Maison „J. Fraget"; les instruments de bord — produits de la Maison „G. Gerlach"; les hélices — produits de la Maison „Szomański et Cie"; les fontes en aluminium et en bronze — produits de la Maison „K. K. Mieszczański"; les tôles, tubes, tringles en cuivre et en laiton — produits de la Maison „Norblin, Buch et Werner"; les tubes d'acier — produits de la Société des Forges de Sosnowice; les pièces en ébonite et les amortisateurs en caoutchouc — produits de la Maison „Vulcanit"; les roues pour avions — produits de la Maison „B. Wahren"; les tôles et tubes en aluminium, en laiton et en fontes légères — produits des laminoires „Dziedzice"; les bougies pour moteurs — produits de la Maison „J. Wahner".

En plus des établissements ci-dessus mentionnes, un grand nombre d'autres maisons travaillent directement ou indirectement pour l'aviation. Il convient de mentionner que la production de l'industrie de l'aviation en Pologne est basée toute entière, sauf pour le caoutchouc, sur les demi-produits et les matières de provenance locale.

Le présent démontre que l'industrie polonaise satisfait complètement aux besoins du marché intérieur. L'avenir nous demontrera si elle pourra trouver un dèbouehé pareil à l'étranger et y obtenir un semblable succès.

mechaniczne „Autoremont" i „Polskie Zakłady Skody". Wszystkie wymienione fabryki silników znajdują się w Warszawie.

Wszystkie te zakłady przemysłowe zostały zorganizowane w czasach powojennych i produkują samoloty i silniki według projektów konstruktorów polskich oraz na podstawie zakupionych zagranicznych licencyj.

Polskie wytwórnie samolotów i silników pokrywają dziś już zupełnie zapotrzebowanie krajowego rynku lotniczego i stawiają udatnie pierwsze kroki zagranicą.

Wytwórnie te dały polskiemu lotnictwu cywilnemu 5 typów płatowców komunikacyjnych i 4 typy silników.

Samolotów sportowych posiadamy 30 typów.

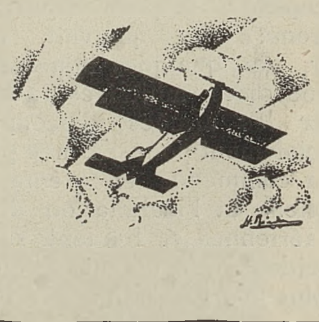
Równolegle z lotniczym przemysłem rozwija się pomocniczy przemysł lotniczy. Są to zakłady przemysłowe, które obok swych właściwych przedmiotów fabrykacji — produkują również wyroby konieczne do fabrykacji płatowców i silników.

A więc: cellony i lakiery — biuro techniczne „Avia", stal, wały, korbowody, cylindry i t. p. — „Huta Bismarka" i „Huta Pokoju", klej ziemny firma „Certus", części aluminjowe „J. Fraget", instrumenty pokładowe „G. Gerlach", śmigła „Szomański i S-ka", odlewy aluminjowe i bronzowe „K. K. Mieszczański", blachy, rury, pręty miedziane i mosiężne „Norblin, Buch i Werner", rury stalowe profilowe — „Tow. Sosnowieckie", części ebonitowe i amortyzatory gumowe „Vulcanit", koła do samolotów — „B. Wahren", blachy i rury aluminjowe, mosiężne i z lekkich stopów — walcownia metali „Dziedzice", świece do silników „J. Wagner".

Poza wymienionemi cały szereg innych firm pracuje bezpośrednio lub pośrednio dla lotnictwa.

Podkreślić należy, że produkcja lotnicza w Polsce jest w całości — oprócz kauczuku — oparta na półfabrykach i surowcach krajowych.

Teraźniejszość dowodzi, że przemysł nasz zaspokaja zupełnie dobrze potrzeby wewnętrzne. Przyszłość pokaże czy ten przemysł potrafi wyrobić sobie takie same uznanie zagranicy.



Dr. T. KLUZ.

Construction des aérodromes et des lignes aériennes en Pologne.

La construction et l'exploitation des lignes aériennes en Pologne est actuellement trés coûteuse. Ceci grâce aux conditions exeptionnelles, qui jusqu'à présent n'ont pas permis a développer le mouvement aéronautique d'une façon „internationale". Aussi l'exploitation de ce mouvement aérien ne se calcule pas dans sa premiere periode. Ainsi la Pologne doit aussi passer par ce début couteux élementaire comme les autres pays d'Europe.

L'investissement dans cette prémière periode est cependant presque minimal en comparaison à l'investissement qui fût necessaire pour mettre en marche et continuer la communication par de voies férrées dans leur phase d'organisation. Pour la mobilisation des cheminsale fer il faut que la voie soit completement prête et cela coute assez chèr. Dans l'aviation au contraire on peut exploiter une ligue sans qu'elle soit completement installée — voilà la difference. La circulation est seulement possible pendant la journée et la régularite du mouvement aéronautique dépend des differentes saisons et des conditions atmosphèriques. La locomotion sur lignes non terminées est anémique et doit être considéré uniquement comme provisoire.

Au commencement, la question de la construction des aérodromes était plus importaute que celle de la construction des lignes aériennes. Sans ces aérodromes qui correspondent aux gares de bifurcation des chemins de fer, l'exploitation des lignes aèriennes était impossible. Pour, cette raison les pays d'occident ont installé d'abord des aérodromes pour rendre possible la communication aérienne—et plus ils ont commencé la préparation des lignes aériennes actuellement exploitées.

Dans les premiéres années de sa renaissance la Pologne ne pouvait pas s'occuper d'installation immediate des aérodromes. Consolider son Etat reconstruire les régions detruites pendant la guerre — était son occupation la plus importante. N'ayant aucun aerodrome elle pouvait cependant de 1922 se servir, de quelques lignes aériennes, profitant des aèrodromes militaires, abandonnés pour la plupart par les armées d'occupation ou bien construits specialement pour l'armée polonaise, L'année 1929 on a commence en même temps la construction rationelle et l'installation des aerodromes et des ligues aériennes se fondant sur l'experience des pays d'occident. L'occident a bien compris la necessité absolue d'organisation des ligues aériennes et se mit le plus vite possible à les réaliser.

La prémière étape de construction d'aérodromes en Pologne comprenait: Varsovie, Lwów, Poznań, Cracovie, Katowice. L'aménagement des ports et terrains d'atterrissage serait disloqué dans quelques années. L'élaboration du programme prevoit la construction simultanée des lignes sur le parcours

Budowa lotnisk i dróg lotniczych w Polsce.

Budowa i eksploatacja linij lotniczych w Polsce jest w chwili obecnej kosztowną. Składają się na to specyficzne warunki, które dotychczas nie pozwoliły na prowadzenie ruchu lotniczego o międzynarodowem znaczeniu, jak również okres początkowy, w którym eksploatacja tegoż ruchu nie opłaca się. Przez ten początkowy kosztowny okres przejść musi i Polska, podobnie jak przechodzą i inne państwa europejskie.

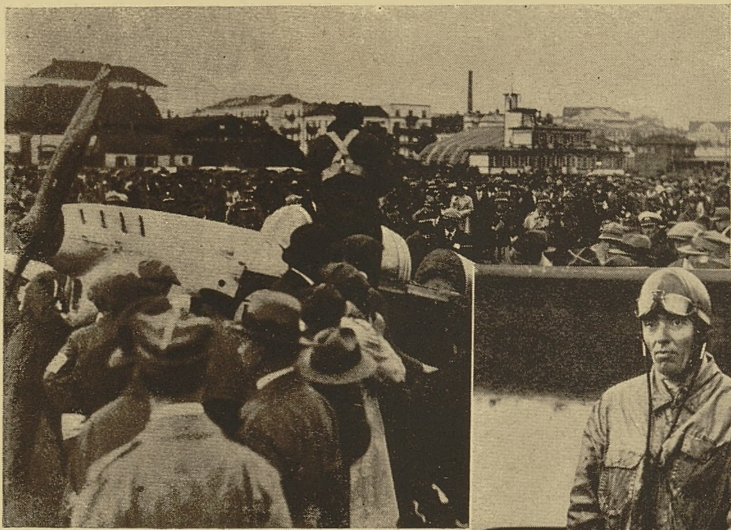
Wkłady tego pierwszego okresu są jednak bez porównania niższe, niż wkłady jakie musiały być czynione przy uruchomieniu i prowadzeniu ruchu kolejowego w początkowym okresie budowy kolei. Różnica ta wynika przedewszystkiem stąd, że dla uruchomienia ruchu kolejowego musi być przedtem ukończona w zupełności budowa linji kolejowej, która jest zawsze kosztowną. W lotnictwie natomiast można uruchomić ruch na danej linji lotniczej bez ukończenia budowy trasy lotniczej na tejże linji. Ruch ten jednak na nieurządzonej trasie nie daje całkowitej gwarancji bezpieczeństwa, umożliwia prowadzenie ruchu tylko w dzień i uzależnia regularność od pór roku i warunków atmosferycznych. Ruch więc na drogach lotniczych nieurządzonych jest ruchem anemicznym, który uważać można jedynie za czasowe prowizorjum.

Sprawą ważniejszą od budowy dróg lotniczych była w początkach sprawa budowy lotnisk. Bez tychże lotnisk, które odpowiadają węzłowem stacjom kolejowym przy budowie kolei, uruchomienie ruchu lotniczego było niemożliwem. Dlatego też na Zachodzie najpierw urządzono potrzebne lotniska dla umożliwienia prowadzenia ruchu, a dopiero później przystąpiono do budowy i urządzenia eksploatowanych linij lotniczych.

Polska, w pierwszych latach po uzyskaniu niepodległości nie mogła przystąpić natychmiast do budowy lotnisk. Ważniejszą była dla niej budowa własnej państwowości i odbudowa zniszczonego podczas działań wojennych kraju. Nie mając własnych lotnisk ani żadnych portów lotniczych, mogła jednak już w roku 1922 uruchomić ruch lotniczy na kilku linjach lotniczych, posługując się lotniskami wojskowemi, pozostałemi częściowo po okupantach a częściowo wybudowanemi dla potrzeb wojennych. Dopiero w roku 1929 przystąpiono do budowy i racjonalnego urządzenia linij lotniczych i lotnisk. Opierając się na doświadczeniach, jakie poczynione zostały do tego czasu w zachodnich państwach europejskich, rozpoczęto odrazu budowę lotnisk i dróg lotniczych. Na zachodzie zrozumiano bowiem konieczną potrzebę urządzenia dróg lotniczych i przystąpiono w tym okresie do jej urzeczywistnienia.

Pierwszy etap budowy lotnisk objął budowę lotnisk w Warszawie, Lwowie, Poznaniu, Krakowie

Polska stopniowo staje się krajem wybitnie lotniczym.





Międzynarodowy Raid Awionetek w Warszawie.
Tłumy publiczności świadczą o wzrastającem zainteresowaniu szerokich warstw lotnictwem.

Na prawo p. St. Płączyński pierwszy polak, który wylądował w Berlinie, w chwilę po wylądowaniu. P. Płączyński otrzymał nagrodę p. Ministra Komunikacji dla najlepszego z polaków.

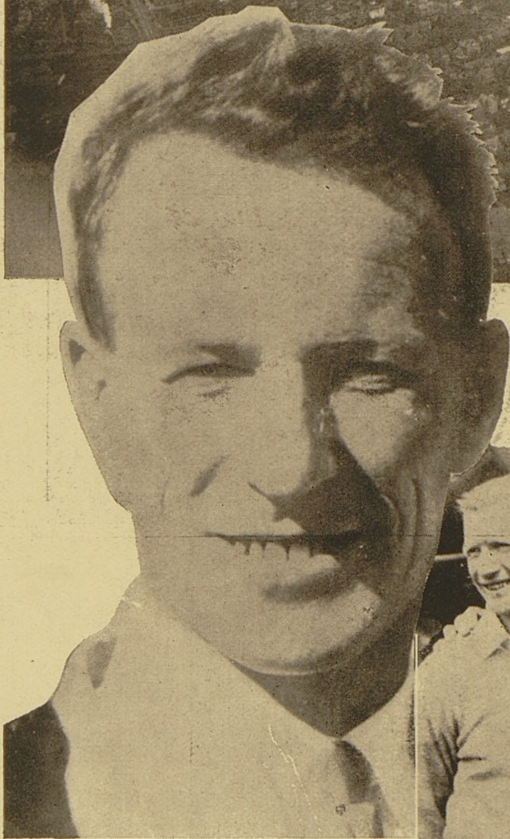


Moth, pierwsza taksówka powietrzna używana w Polsce przez P. L. L. „Lot".

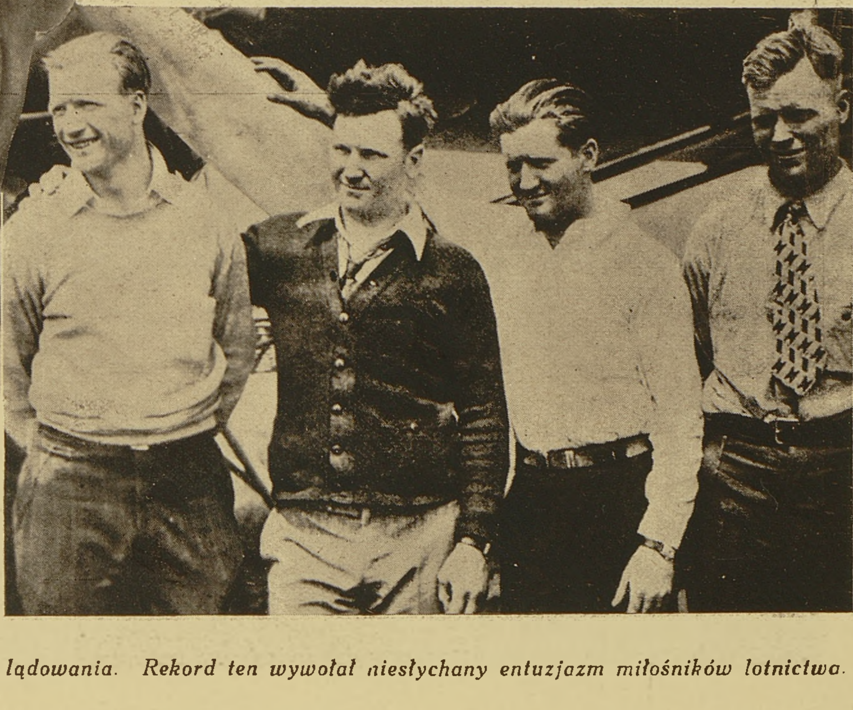
Opłata 2 zł. za kilometr.



Eskadra bojowa nad miastem.



Mjr. Kinsford Shmit zwycięzca Atlantyku.



4-ej bracia Hunter (Walter, John, Kenneth i Albert) pobili ostatnio rekord długości lotu. Zasilając w powietrzu silnik benzyną przebyli w górze 553 godz i 41 min bez lądowania. Rekord ten wywołał niesłychany entuzjazm miłośników lotnictwa.

Wszyscy w górę!

Dawno nikogo nie dziwi, że piękne panie walczą o swe równouprawnienie w powietrzu.

Miss Erna Löry znakomita akrobatka powietrzna ostatnio specjalizuje się niewinnemi skokami z dziecinnej wysokości 1000 metrów przy pomocy spadochronu.

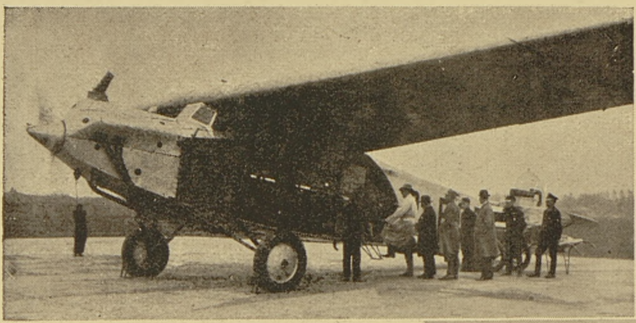


Poniżej urocza córa krainy Wschodzącego Słońca szykuje maszynę do startu

Czerwonoskóra lotniczka „Sokole Oko", indjanka pełnej krwi należąca do znanego z powieści podróżniczych plemienia Siuksów, otrzymała niedawno w Nowym Yorku dyplom pilotki po doskonałym zdaniu egzaminu przed srogą komisją U. S. A.

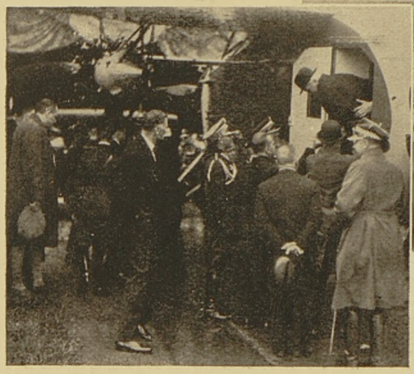
Dziś brakuje już chyba tylko pilota buszmena.

LOTNICTWO W ILUSTRACJACH.



Pasażerowie wsiadający do wielkiego Fokkera P. L. L. „Lot".





Pan Prezydent Rzeczypospolitej wielki entuzjasta lotnictwa zwiedza wnętrze trzymotorowego Fokkera.



U góry: Junkersy gotowe do lotu. Poniżej: Kabina ośmioosobowego Fokkera. Zwrócić uwagę na wygodne fotele w których wybornie czuje się podróżny. Płatowce te całkowicie produkowane są w Polsce.



Jedyne zdjęcie płatowca Księcia Walji w czasie lotu.

Gdańsk—Varsovie—Lwów—Czerniowce, Varsovie—Posen (Berlin) et Varsovie—Katowice (et la prolongation dans la direction de Vienne et Prague).

La question financiére était toujours bien étudiée dans chaque élaboration du plan. La Pologne est trop pauvre pour constrire des ports provisoires; les autres pays plus riches ont les moyens d'agrandir ou reconstmire les ports actuels, selon le besoin du moment. Voilá la raison pour laquelle ils peuvent construire des petits hangars et des petites stations. Chez nous on a projeté des ports, accommodés eventuellement même pour le mouvement futur. Actuellement ou prépare en Pologne des hangars d'un type unique dans tous les aérodromes (d'environ de 55 m. dimensions rarement utilisés a l'Occident et complétement inconnus en Amérique. L'envergure de 30 m. est suffisante dans ces pays, et on ne se serte là que de ce seul type de hangars. Le prix des hangars, construits en Pologne est èvidemment bien superieur (environ 750.000 zł.) que celui des hangars de petite envergure, construits à l'étranger (environ 200.000 zł.) Voilá pourquoi leur installation a étérèpartie en 2 à 3 années, Ces hangars pourront abriter les géants aériens, qui seront, utilisés dans l'avenir.

Le programe des ports aériens en Pologne comprend les constructions et les installations suivantes:

1) des hangars en fer, resistants au fev.
2) station d'essence et d'huile,
3) gare aéronautique,
4) bâtiments d'habitation,
5) des depôts,
6) ateliers de montage,
7) chaufférie du chauffage central,
8) canalisation,
9) l'installation d'eclairage et de signalisation.

La construction des hangars (au moins 1 par aérodrome), de la station d'essence et de la chaufferié du chauffage central a été reconnue comme la plus essentielle. Grâce à la station d'essence on utilise rationnellement le carburant en comparaison avec l'emploi d'essence et en tonneaux—une économie importante est possible (l'èconomie par elimination d'èvaporation, manco e. t. c. faisant une difference plus de 15%). Une seule chaufferie centrale a été prevue pour tout le port aéronautique. Premiérement on a installe dans chaque chaufferie une quantité de chaudiéres necessaires immediatement on a toutefois prevu une place pour les futures necessaires au moment d'achevement du port. Un hangar avec une chaufferie de chauffage central et une station d'essence, munni de l'installation électrique et de l'eau presentent le minimum d'installation d'un port aéronautique, qui permet une utilisation provisoire avant l'achévement definitif Voilâ pourquoi le programe des deux premiéres année avait avant tout prévu la construction et l'installation mentionnée ci-dessus à la suite de ce programme les ports aéronautiques Sknilów (Lwów) et de Ławica (Poznań) vont avoir un hangar une station d'essence et une chaufferie completement terminées et pourront être remis en circulation l'automme de l'année courante. De même pendant cette année la prémiere serie des travaux aux aérodromes de Okęcie (Varsovie) et Rakowice (Cracovie) sera terminée. Mais ces deux ports ne seront remis à l'usage que l'année prochaine.

i Katowicach. Budowę tych lotnisk, składających się z portów lotniczych i pól wzlotów rozłożono na kilka najbliższych lat. Opracowany program budowy linij lotniczych pierwszego etapu przewiduje równocześnie budowę tras lotniczych Gdańsk — Warszawa — Lwów — Czerniowce, Warszawa — Poznań (Berlin) oraz Warszawa — Katowice (z przedłużeniem w kierunku Wiednia i Pragi).

Przy opracowywaniu planów budowy portów i dróg lotniczych wzięto przedewszystkiem pod uwagę możliwości finansowe. W chwili obecnej Polski nie stać na budowę portów lotniczych, takich tylko, któreby wystarczyły dla ruchu obecnego. Inne bogate państwa stać będzie na przebudowę lub budowę większych lotnisk, w chwili, gdy postęp ruchu lotniczego będzie tego wymagał. Dlatego mogą sobie pozwolić na budowę hangarów o małej rozpiętości, dworców lotniczych średniej wielkości i t. p. Po kilku bowiem latach znajdą odpowiednie fundusze na zburzenie tych portów, jako nieodpowiednich już i na wybudowanie na ich miejsce nowych, większych, bardziej odpowiednich. Nas na to nie stać. Dlatego też zaprojektowano porty lotnicze tego rodzaju, któreby wystarczyły również i na ruch przyszły. Obecnie budowane w Polsce hangary jednego typu na wszystkich lotniskach, o rozpiętości około 55 m należą do tych hangarów o bardzo wielkich rozpiętościach, rzadko stosowanych obecnie na zachodzie a nieznanych np. w Ameryce. W Ameryce przy ruchu dzisiejszym wystarczają hangary o 30 m rozpiętości i takie też są tam budowane. Koszt budowanych w Polsce hangarów jest oczywiście znacznie wyższy (około 750.000 zł.) niż koszt budowy hangarów niewielkiej rozpiętości budowanych zagranicą (około 200.000 zł). Dlatego też budowa ich rozłożoną została na 2 do 3 lat. Hangary te jednak będą mogły dać schronienie olbrzymom powietrznym, które przypuszczalnie w przyszłości wejdą w ogólne użycie.

Program budowy portów lotniczych w Polsce obejmuje następujące budowle i urządzenia:

1) hangary żelazne, ogniotrwałe,
2) stacje benzynowe i smarów,
3) dworce lotnicze,
4) budynki mieszkalne,
5) magazyny,
6) stocznie,
7) kotłownie centralnego ogrzewania,
8) wodociągi i kanalizacja,
9) urządzenia oświetleniowe i sygnalizacyjne.

W pierwszej kolejności uznano za najważniejszą budowę hangarów (conajmniej jeden na danem lotnisku), stacji benzynowych i kotłowni centralnego ogrzewania. Stacje benzynowe umożliwiają racjonalną gospodarkę paliwem i zaoszczędzą w eksploatacji znaczne kwoty w stosunku do gospodarki beczkowej (oszczędność przez zmniejszenie parowania, manka i t. p. wynosi od kilkunastu procent w górę). Jedna tylko kotłownia centralnego ogrzewania została przewidzianą dla całego portu lotniczego, celem uzyskania jak najwyższych oszczędności w użyciu opału. W pierwszej linji uruchomiono w kotłowniach tylko potrzebną w obecnej chwili ilość kotłów, przewidując miejsce na dostawę następnych kotłów w chwili, gdy cały port lotniczy będzie całkowicie ukończony. Jeden hangar wraz

Pour obtenir le maximum d'économie, tous les ports constuits sont d'un même type, ce qui permet de donner en même temps aux entrepreneurs l'execution des travaux d'aprés un seul plan simultanement dans tous les ports constuits. De cette façon les frais de la construction et de surveillance technique diminuent considerablement.

En 1929 on a commencé simultanement la construction et l'instalation des lignes aériennes et des ports aériens. Grâce à l'experience de l'Amerique et de Allemagne, la Pologne a pu entreprendre sans risques une construction, la plus moderne des voies aériennes et sous ce rapport elle ne sera pas la dernière parmis les autres pays d'Europe.

Selon l'opinion actuelle, une construction des lignes aériennes se compose des 3 élements suivants:

1) l'installation de radio sur les lignes aér.
2) l'éclainage des lignes aériennes.
3) l'installation des terrains de secours sur les lignes aériennes.

L'installation de radio comprend: a) des postes émetteurs et recepteurs, terrestres et aériens, donnant au pilote les informations necessaires pendont le vol, utilisés aussi par les passagers, b) radiostations goniometriques établissant au moment voulu la situation exacte de l'apareil en vol (établie par trois ou deux angles), c) radiostations appellécs radiophares determinaut le parcours de la ronte suivie par l'avion.

Des installations enumerées ci-dessus des 4 grands postes émetteurs de communication seront remis à l'usage l'hiver de l'annee courante les postes seront à Varsovie (pour les voies aériennes aboutissant à Varsovie ou passant par cette ville) à Katowice (pour les voies aériennes Varsovie—Katowice — Vienne, Katowice — Berno et Katowice — Prague à Poznań (pour les voies aériennes Varsovie—Poznań—Berlin et Katowice—Poznań—Gdańsk), et à Lwów (pour les voies Varsovie—Lwów—Czerniovce — Bukareszt, et Lwów — Cracovie) on commence à préparer les cinq stations goniométriques pour les lignes aériennes Varsovie—Poznań—Berlin, et Gdańsk—Varsovie—Bukareszt. Les stations seront remises à l'usage l'année prochaine. Toutes ces stations pour la communication et stations goniometriques sont crées presque completement chez nous et de nos materiaux. Le pilote ayant à sa disposition ces deux genres de radio-station peut sans danger s'envoler à tous les moments, même dans les plus mauvaises conditions atmospheriques.

Les radiophares aériens remplaçant complétement l'installation des stations radiogoniometriques, representent les plus parfaits types de radio pour l'aviation. Le pilote qui se trouve dans une ligne aérienne, munie d'un radiophare reste en conta permanent avec la ligne aérienne indiquée par les ondes de Herts et grâce a cela il continue son vol dans la plus courte ligne, même dans les plus mauvaises conditions atmosphérique. Ce dernier acco mmodement provoqué par les besoins de l'aviation à été inventé depuis quelques années en Amérique et jusqu'à présent n'a pu être suffisament perfectionne. Grâce au manque de perfection la Pologne va attendre jusq'à l'année prochaine avec la réalisation de ce nouveau systeme.

L'eclairage des aérodromes, qui rend possibleles vols de nuits a été aussi prévu. L'eclairage en

z kotłownią centralnego ogrzewania i stacją benzynową, zaopatrzone w prąd elektryczny i wodę przedstawiają minimum urządzeń portowych, umożliwiających chwilowe użytkowanie portu do czasu ukończenia całej budowy. Dlatego też dwa pierwsze lata całego programu budowy liczyły się z wykonaniem przedewszystkiem wyżej wspomnianych budowli. W myśl tego programu, jesienią roku bieżącego, porty lotnicze w Skniłowie (Lwów) i w Ławicy (Poznań) będą posiadały wykończony hangar, stację benzynową i kotłownię tak, że będą mogły być oddane w tym okresie do normalnego użytku. Podobnie zostanie ukończona w roku bieżącym pierwsza serja robót na Lotnisku w Okęciu (Warszawa) i Rakowicach (Kraków); jednak te dwa ostatnie porty lotnicze zostaną oddane do użytku w roku przyszłym.

Dla uzyskania jak największych oszczędności budowane są porty lotnicze jednego typu, co pozwala na równoczesne oddanie przedsiębiorcom do wykonania robót tej samej kategorji wegług jednego planu, równocześnie we wszystkich budowanych portach lotniczych. Tak koszta budowy jak i ułatwionego nadzoru technicznego są tem samem niższe i wykazują nieraz znaczne oszczędności.

Równocześnie z budową portów lotniczych przystąpiono w r. 1929 do budowy i urządzenia dróg lotniczych. Opierając się na wynikach doświadczeń uzyskanych w Ameryce i Niemczech, mogła Polska przystąpić do budowy najnowszego typu urządzeń na drogach lotniczych, tak, że w tej dziedzinie w najbliższym czasie nie pozostanie w tyle poza innemi państwami.

Według obecnie panujących poglądów budowa trasy lotniczej składa się z trzech elementów, a mianowicie: 1) budowy urządzeń radjowych trasy, 2) budowy oświetlenia trasy i 3) budowy lądowisk i lotnisk pomocniczych na trasie.

Do urządzeń radjowych należą: a) naziemne i samolotowe radjostacje nadawczo odbiorcze komunikacyjne, służące do udzielania wiadomości lotnikowi w czasie lotu i do użytku pasażerów, b) radjostacje gonjometryczne ustalające dokładne położenie samolotu w czasie lotu w żądanej chwili na podstawie pomiaru trzech (dwu) kątów, c) radjostacje, wytyczające w przestrzeni drogę, po której porusza się płatowiec, czyli tak zwane radjolatarnie.

Z powyższych urządzeń 4 duże radjostacje nadawcze komunikacyjne będą oddane do użytku w okresie zimowym b. r. Radjostacje te będą umieszczone w Warszawie (dla dróg lotniczych kończących się w Warszawie lub przez nią przechodzących). Katowicach (dla drogi Warszawa — Katowice — Wiedeń, Katowice — Brno i Katowice — Praga), Poznaniu (dla linji lotniczej Warszawa — Poznań — Berlin i Katowice — Poznań — Gdańsk) i we Lwowie (dla drogi Warszawa — Lwów — Czerniowce — Bukareszt i Lwów — Kraków). Przystąpiono również do budowy pięciu stacji gonjometrycznych dla linij lotniczych Warszawa — Poznań — Berlin i Gdańsk — Werszawa — Bukareszt. Stacje te będą oddane do użytku w roku przyszłym. Powyższe radjostacje komunikacyjne i gonjometryczne wykonywane są niemal w całości w kraju, z krajowych materjałów. Pilot mający do dyspozycji dwa powyższe rodzaje radjostacji może odbywać lot o każ-

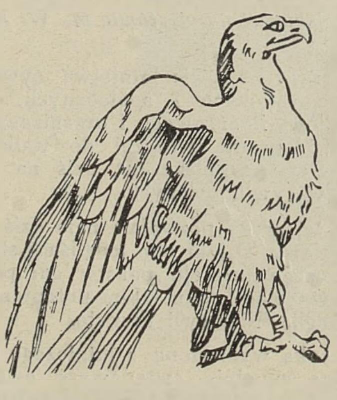
partie des aérodromes à Varsovie, Lwów, Poznań sera terminée dans quelques semaines.

L'eclairage est trés important pour les lignes aériennes et sert comme complement de l'installation de radio, c'est une réserve dans le cas de mauvais fonctionnement de la-radio. On installe actuellement en Pologne l'éclairage de la ligne aérienne Varsovie — Lwów. De grands phares à rayon de projection de 100 kl. (pendant le beau temps) sont construits à Deblin et Zwierzyniec (20 klm de Zamość). Les mêmes plares auna Lwów, ils sout en train de préparation. A Varsovie, qui est une station de bifurcation on va bientôt finir le montage d'un phare ayant un rayon de projection de 228 klm. Ces phares avec les installations de radio permettent la circulation nocturne sur cette ligne. L'eclairage d'autres lignes est prevue pour les années les plus proches.

Simultameneut avec la construction des radiostations et l'eclairage ou cherche des terrains de secours sur les mêmes lignes aériennes, les terrains, permettants l'atterrissage sans danger dans les cas necessaires seront distancés l'un de l'autre de 25 à 30 klm. d'après le plan élaboré. Sur le parcours Gdańsk—Varsovie—Lwów il y a jusq'à présent deux terrains de secours, deux autres sont en train d'aménagement.

L'amenagement des autres terrains sur cette ligne ainsi que sur les autres parcours sera possible seulement dans le cas de la reception des gros credits. Les pais d'amenagement d'un terrain de se cours est de 100.000 zł. Dès qu'on a besoin des plusieurs terrains necessaires — la somme s'éleve à plusieurs milions.

Le moutaut d'un aérodrome de bifurcation en Pologne (achat du terrain. nirellement drainage, construction du port aéronautique) à peu près un monutaut des depenses necessaires dans une construction d'une gare de chemin de fer, de grandeur moyenne. Les frais de la construction de la voie aér. en Pologne sont de 6.000 à 9.000 zł. par un klm., (l'eclairage 1.000 à 1.500 zł., installation de radio 3.000 zł., terrains de secours 2.000 à 4.000 zł.). En comparaison avec les depenses pour une construction des voies férrées en Pologne dans les conditions normales le montant de construction des voies aériennes sera 20 à 30 fois inférieur.



dej porze, przy bardzo nawet niepomyślnych warunkach atmosferycznych.

Radjolatarnie lotnicze, zastępujące w zupełności urządzenia radjogonjometrzne przedstawiają najwyższy typ urządzeń radjowych do celów lotniczych. Lotnik, znajdujący się na trasie, wyposażonej w radjolatarnie posiada stały kontakt z wyznaczoną — falami Hertza — linją lotniczą, tem samem kontynuuje lot po najkrótszej linji prostej bez względu na działanie wiatru. Ten ostatni typ urządzeń radjowych, wywołany potrzebami lotnictwa został wynaleziony w ostatnich niemal latach. Dlatego też udoskonalenia tego typu powstałego w Stanach Zjednoczonych nie zostały jeszcze ostatecznie przeprowadzone. Opierając się na powyższem, urządzenia tego typu zostały przewidziane w Polsce jako końcowy etap budowy urządzeń radjowych. Opracowanie własnego systemu tych urządzeń nastąpi w roku przyszłym.

Oświetlenie lotnisk — umożliwiające prowadzenie lotów nocnych, przy uwzględnieniu wspomnianych urządzeń radjowych — zostało również przewidziane. W najbliższych tygodniach zostanie wykonane częściowo oświetlenie lotnisk w Warszawie, Lwowie i Poznaniu.

Oświetlenie trasy lotniczej stanowi również bardzo ważny element budowy linji lotniczej. służy bowiem jako uzupełnienie urządzeń radjowych i rezerwa w razie przeszkód w działaniu tychże urządzeń. W Polsce przeprowadzane jest obecnie oświetlenie linji Warszawa — Lwów. Wielkie latarnie lotnicze o zasięgu do 100 km (przy dobrej pogodzie) są obecnie zmontowane i gotowe do użytku w Dęblinie i Zwierzyńcu (20 km od Zamościa), a w trakcie montażu we Lwowie. W Warszawie, jako stacji lotniczej węzłowej, jest na ukończeniu budowa silniejszej latarni o zasięgu 228 km. Powyższe latarnie wraz z urządzeniami radjowemi umożliwiają w przyszłości prowadzenie ruchu nocnego na tejże linji. Oświetlenie dalszych linij lotniczych jest przewidziane na lata najbliższe.

Równolegle z budową radjostacyj i oświetleniem prowadzone są prace nad wyborem i budową lądowisk na trasach lotniczych. Według opracowanego planu lądowiska te, umożliwiające bezpieczne lądowanie płatowców w razie konieczności lądowanie, będą rozmieszczone w odległościach co 25 do 30 km.

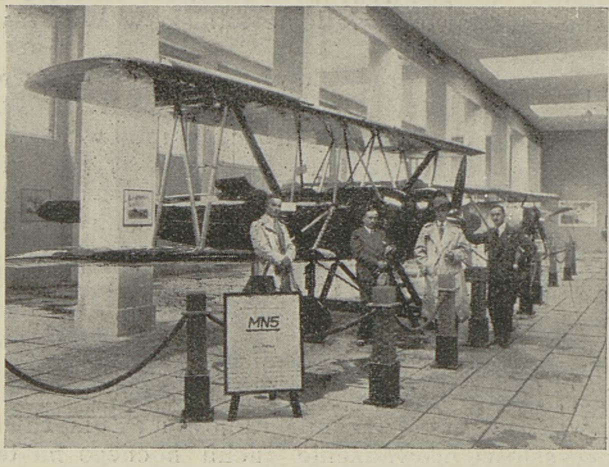
Całkowity koszt budowy lotniska węzłowego w Polsce wraz z wykupem gruntów, plantowaniem, drenowaniem i budową portu lotniczego można określić na około 10 miljonów zł., co odpowiada w przybliżeniu sumie wydatków inwestycyjnych przy budowie średniej wielkości stacji kolejowej. Koszt budowy trasy lotnieczej podać można w warunkach polskich ca 6000 do 9000 zł. za 1 km, w czem oświetlenie 1000 do 1500 zł, urządzenia radjowe 3000 zł., lądowiska 2000 do 4000 zł. W porównaniu z kosztem budowy trasy kolejowej, prowadzonej w przeciętnych dla Polski warunkach, a określonym na 200.000 zł. (w przybliżeniu) koszt budowy trasy lotniczej jest 20 do 30 razy niższym.

RYSZARD ADAMOWICZ.

L'aviation polonaise a l'Exposition internationale de communications et de tourisme.

Le pavillon de l'aviation civile polonaise, à l'exposition internationale de communication et de tourisme, qui fut organiseé par l'association des industriels polonais d'aviation, sous le protectorat du Ministere des communications, était, une demonstration des résultats obtenus dans le domaine aeronautique.

Cette premiere revue devant la société, de l'organisation de l'aviation, de son industrie, du sport et de la propagande aéronautique fût vraiement imposante. Chaque cytoyen s'intéressant à l'aviation peut en être fier et ce, non seuleument du fait que l'industrie civile en Pologne à été vite crée et que l'organisation du pavillon fut extrèmement rapide. Ce qui démontre le bon fonctionnement des institutions d'état et de la société, ainsi que la bonne administration des services aeronautique, mais aussi, parce que, chaque etat, ne peut, présentement se glorifier d'une si riche collection exposable.



Awionetka zarz. Gł. L.O.P.P. MN. 5 na wystawie poznańskiej.

Le temps, encore peu éloigné, oû la communication aérienne en Pologne était seulement possible par l'utilisation exclusive des avions de fabrication étrangère et oû le sport et le tourisme aérien étaient encore dans le néant, appartient sans retour au passé.

Les Etablissement de fabrication d'avions polonais, l'atelier du constructeur, et l'ouvrier polonais, donnent deja aujourd'hui, tous les types d'avions nécessaires a la navigation aérienne, touristique et sportive. C'est ainsi que l'Exposition de Poznań assemble 18 avions, depuis (poids plume) pesant 250 kgs et munis d'un moteur de H. O. C. V., jusqu'aux avions pour communication aérienne pesant 2.500 kgs. et munuis chacun de 3 moteurs.

Les résultats du travail sur le terrain aéronautique du aux efforts du gouvernemet, des industriels et de la société, malgré de grandes difficultes financieres et d'organisation, qui, parfois dans le travail créateur obligent les fabriques ou institutions à lutter pour leur propre existance, placent déja aujourd'hui la Pologne dans un des premiers rangs parmi les pays etrangers.

Les résultats de ce travail nous permettent aujourd'hui non seuleument à l'organisation de l'exposition. Grâce à ce travail nous primes partile cette année dans les cadres du tournoi aérien Européen et ceci dans de bonnes conditions tenant le pas avec les potentats de l'aéronautique tels que l'Angleterre, l'Allemagne et la France.

Le pavillon aéronautique de Poznań, démontre d'une façon imposante, que dans un court délai, la Pologne est parvenue à suffire elle même, non seuleument à ses besoins d'aviation militaire mais aussi d'aviation civile.

Il est nécésaire, en parlant du „Salon" d'aviation Polonaise à l'exposition de Poznań, de consacrer, quelques mots

Lotnictwo polskie na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki.

Pawilon polskiego lotnictwa cywilnego na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki, który był zorganizowany pod egidą Ministerstwa Komunikacji przez Zrzeszenie Polskich Przemysłowców Lotniczych — był zdarzeniem doniosłem w życiu naszego lotnictwa.

Ta pierwsza rewja przed własnym społeczeństwem, organizacji lotniczych, przemysłu lotniczego, sportu i propagandy wypadła naprawdę imponująco! Dumny z niej być może każdy obywatel interesujący się lotnictwem i to dumny nie tylko dla tego, że tak samo jak szybko powstał cywilny przemysł lotniczy w państwie, tak samo w tempie błyskawicznym zorganizowano jego pawilon — co świadczy o sprawności państwowego i społecznego aparatu administracji lotniczej — ale również i dlatego, że niekażde państwo w chwili obecnej taką kolekcją eksponatów poszczycić się może.

Tak jeszcze niedawne czasy, gdy komunikacja lotnicza w Polsce możliwą była wyłącznie przy użyciu zagranicą fabrykowanych samolotów, a sport i turystyka lotnicza były w powijakach — należą już bezpowrotnie do przeszłości!

Polskie wytwórnie lotnicze, warsztat pracy polskiego konstruktora i robotnika dają już dziś wszystkie typy samolotów potrzebne komunikacji lotniczej, turystyce i sportowi. To też pokaz w Poznaniu zgromadził 18 samolotów od „piórkowej" wagi samolotów, ważących 250 kg. i zaopatrzonych w silnik mocy 40 KM. do potężnych komunikacyjnych samolotów wagi własnej 2.500 kg. i trzech silnikach po 220 KM. każdy.



Stoisko „Lotu Polskiego" na wystawie M. W. K. T w Poznaniu.

Rezultat pracy na niwie lotnictwa cywilnego czynników rządowych, przemysłowych i społecznych — mimo bardzo ciężkich warunków finansowych i organizacyjnych zmuszających nieraz wśród pracy twórczej do walki o byt wytwórni czy instytucyj — stawia Polskę już dziś na poczesnem miejscu wśród państw cywilizowanych.

Rezultaty tej pracy pozwalają nam dziś nietylko na zorganizowanie wystawy. Dzięki nim mogliśmy stanąć w tym roku w szranki lotniczego turnieju państw europejskich i zupełnie niezgorzej dotrzymywać kroku takim potentantom w dziedzinie lotnictwa jak: Anglja, Niemcy i Francja.

Wielką nauką wyniesioną z lotniczego pawilonu w Poznaniu jest realna zupełnie świadomość osiągnięcia, w ciągu krótkiego czasu, samowystarczalności naszej już nietylko w zakresie lotnictwa wojskowego lecz i cywilnego.

Mówiąc o poznańskim „salonie" lotniczym polskim należy parę słów poświęcić tym samolotom, które są naoczną kroniką ważniejszych zdarzeń z ostatnich lat życia lotniczego.

aux avions, qui, ces dernières anneés, se sont faits spécialement remarquer.

Les deux premiers avions de communication de construction polonaise, délivrès à l'usage de la ligne aérienne Polonaise „Lot" furet construits par la „Fabrique d'avions de Podlaski" (Podlaska fabrika samolotów), d'aprés les projets des Ingénièurs Cyvinski et Ciołkos, „T. W. S. 20" a 8 places et „P.W.S. 21" a 4 places. Ensuite, les Etablissements Plage i Laśkiewicz, de Lublin, construisirent, sur la base d'un brevel Hollendais, des appareils trimoteurs, type Fokker „F VII.3". Le fait qu'une société de communication aérienne acheta ce type d'avion, démontre la perfection de fabrication polonaise. La communication de la grande ligne aérienne Gdańsk—Varsovie—Bucarest, est établie par des avions de ce genre.

Les Etablissement de Lublin ont aussi exposé 8 avions de communication pour passagers R IX et R XI ainsi que R X raids tous deux de construction Ing. Rudlicki.

Le R X. connu par le raid à Barcelonne du commandant Makowski. Le vol, Poznań—Barcelonne eut lieu directement et sans atterissages et dura 12 heures.

Dans le pavilion, nous vimnes une avionette de modeste apparence R.W.D., (munie d'un moteur 40 c. v.) de construction des ingénieurs Rogalski, Wigury, et Drzewiecki, sur laquelle, l'an dernier, le lieutenant Żwirko accomplit un vol imposant d'une distance de 5.000 kl. pendant une durèe de 41 H. sur le parcours: Varsovie—Berlin—Paris—Barcelone—Marseille—Venire—Vienne—Varsovie et bâtit le reccod de hauteur de l'aviation sportive polonaise, atteignaut 400 m. d'altitude.

Nous vimnes aussi, les avionettes bien connues par leurs vols sportifs en Pologne, des frêres Działowski, lientenant Gmilas „Orkan" et la superbe avionete construite par l'ingénieur Medwecki et Nowakowski.

Enfin la production des „Etablissements d'Etat de l'aviation", dont les avions, pilotés par les as de l'aviation polonaise, le colonel Kossowski et le capitaine Orliński, participèrent dignement au concours de Bucarest avec les avions produits par les meilleures fabriques d'Europe.

Le tout completé par des moteurs d avions de fabrication polonaise des Etablissements „Skoda" des fabriques „Avia" ainsi que par l'exposition de tout une série d'artieles auxillaires de l'industrie aeronautique.

Les tables statistiques et d'information, représentant pour le visitêur attentif une riche documentation. Ces tables reprêsentaient le graphique et chiffre, du developpement et de la vie de notre aviation de communication et de sport, depuis sa naissance jusqu'au momment actuel.

L'exposition de Poznań a permis a chaque visiteur d'établir le bilan de notre vie aéronautique, qui est très bon, nous permet, sans optimisme, de regarder l'avenir avec calme et confiance. Cet avenir dépend uniquement des moyens financiêrs. Si l'aviation civile, aura à la disposition, les moyens nécéssaires â son existence elle jouera surement bientôt un rôle important dans la vie économique du pays.

A więc: dwa pierwsze samoloty komunikacyjne polskiej konstrukcji, oddane do użytku P. L. L. „Lot", wykonane w Podlaskiej Wytwórni Samolotów, według projektów inżynierów Cywińskiego i Ciołkosza, „P. W. S 20" 8 osobowy i 4 osobowy „P. W. S. 21".

Dalej produkt Zakładów „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie, trzysilnikowy Fokker „F. VII. 3 m." zbudowany według licencji holenderskiej o którego dobroci wykonania świadczy choćby fakt nabywania samolotów tej fabrykacji przez belgijskie towarzystwo komunikacji lotniczej. Samolotami temi jest utrzymywana komunikacja na wielkim polskim szlaku Gdańsk — Warszawa — Bukareszt.

Lubelskie zakłady wystawiły również 8 i 4 osobowe samoloty komunikacyjne „R. IX." i „R.XI." oraz raidowy „R. X." wszystkie konstrukcji inż. Rudlickiego—„R. X." znany z raidu mjr. Makowskiego do Barcelony. Lot Poznań — Barcelona został dokonany bez lądowania w przeciągu 12 godzin.

W pawilonie widzieliśmy niepozorną awionetkę „R.W.D.3" (o 40 konnym silniku) konstrukcji inżynierów: Rogalskiego, Wigóry i Drzewieckiego, na której w roku ubiegłym odbył por. Żwirko potężny przelot na przestrzeni 5.000 km. w ciągu 41 godzin lotu na trasie: Warszawa — Berlin — Paryż — Barcelona — Marsylja — Wenecja — Wiedeń — Warszawa i zdobył rekord wysokości dla polskiego lotnictwa sportowego, osiągając wysokość 4.004 metrów.

Oglądaliśmy również dobre znajome z lotów sportowych w kraju awionetki: Braci Działowskich, por. Grzmilosa „Orkana" i ślicznie wykonaną awionetkę inż. Medweckiego i Nawakowskiego.

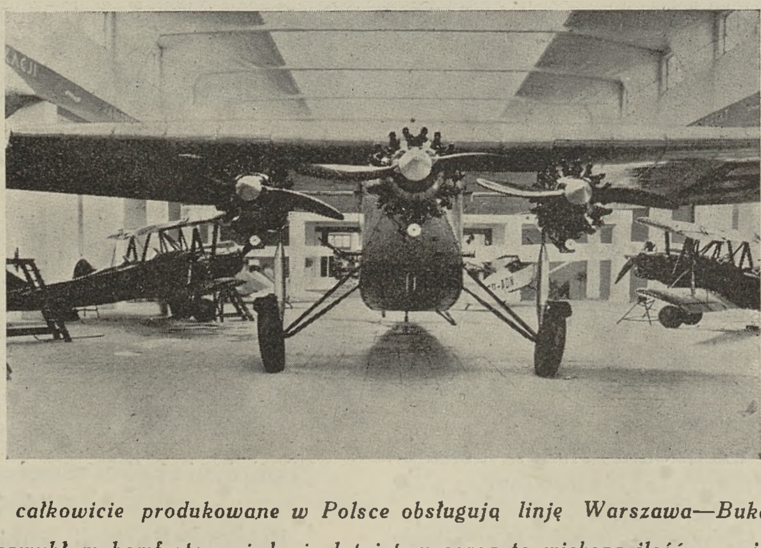
A wreszcie fabrykaty Państwowych Zakładów Lotniczych, których samoloty kierowane przez asów naszego lotnictwa pułk. Kossowskiego i kpt. Orlińskiego, godnie współzawodniczyły w Bukareszcie z najlepszymi wytwórniami lotniczemi Europy.

Całości dopełniają silniki lotnicze fabrykacji krajowej polskich zakładów „Skoda" i fabryki „Avia" oraz szereg eksponatów pomocniczego przemysłu lotniczego.

Specjalnie bogaty materjał dla uważnego widza przedstawiały bardzo ciekawe tablice statystyczne i informacyjne. Tablice te przedstawiały graficznie, oraz cyfrowo rozwój i życie naszego lotnictwa komunikacyjnego i sportowego od ich zarania do chwili obecnej.

Wystawa poznańska dała możność zrobienia każdemu zwiedzającemu bilansu naszego życia lotniczego, który wypadł bardzo dobrze i pozwala — bez zbytniego optymizmu — patrzeć spokojnie w przyszłość. Przyszłość ta zależy już wyłącznie od środków materjalnych. Jeśli lotnictwo cywilne będzie miało finansową możność życia — to stanie się z pewnością w niedługim czasie poważnym czynnikiem o znaczeniu gospodarczym w państwie.

Potężny ośmioosobowy Fokker P. L. L. „Lot"



na Międzynarodowej Wystawie Komunikacji i Turystyki.

Wielkie trójsilnikowe Fokkery całkowicie produkowane w Polsce obsługują linję Warszawa—Bukareszt. Fokkery te urządzone z niezwykłym komfortem zjednują lotnictwu coraz to większą ilość pasażerów.

JERZY LEWESTAM.

Une veritable déveine.

Il y a quelques années, l'auto, c'était encore le grand chic.

Une promenade dans une belle auto, était, non seulement un plaisir trés apprécie, par la high lifu mains elle avait un caractére sportif.

Une casquette de pilote, des lunettes, une chaussée. Une chaussée, longue, splendide, poussièreusse et de la vitesse.

60, 70, 90 km. à l'heure! Hurra 100! Vive la vie. Honneur au géni humain! Pensez donc 100 klm.

Aujourd'hui, chaque individu se ballade en auto plus ou moins détraquée sans la moindre émotion.

Les privilegiés possédant des limousines brillantes, a moteurs silencieux et puissants de quelques dixaines de c. v., en imposent seulemant par la puissance des dollars.

Pour qu'un automobiliste, soit actuellement considére par le public comme un sportsman, il doit faire quelque chose de sensationnel.

Non, un gentleman-sportsman ne peut plus aujourd'hui être un simple automobiliste. L'aviation est encore à la mode.

Prawdziwy pech.

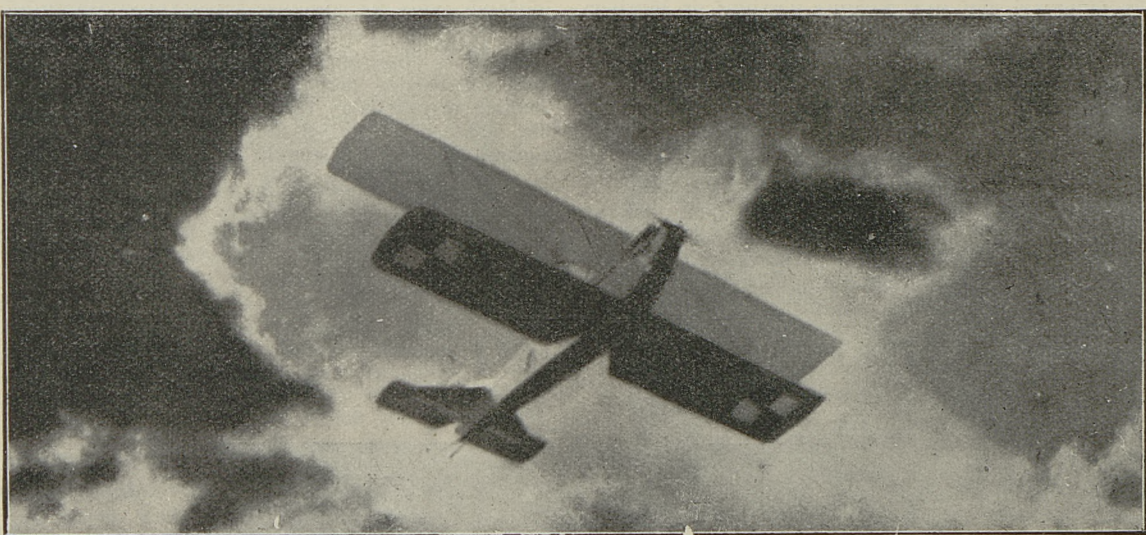
Przed kilkunastu jeszcze laty szczytem dobrego tonu był samochód.

Przejażdżka pięknym autem była nietylko przyjemnością bardzo odpowiednią dla „high lifu", lecz nadawała pewien gest sportowy.

Kominiarka, okulary, szosa. Długa, cudowna, zakurzona szosa i pęd.

60, 70, 90 klm. na godz.! Hurra 100! Niech żyje życie! Cześć genjuszowi ludzkiemu! Pomyślcie tylko 100 kilometrów!

Dziś, pożal się Boże. Każdy pętak tłucze się bez najmniejszej emocji mniej, lub więcej rozklekotanym autem, a ci uprzywilejowani w swoich lśniących limuzynach o cichych potężnych kilkudziesięciokonnych silnikach imponują już tylko potęgą dolara. Ażeby ogół uważał automobilistę za sportsmena musi on wykonywać wyczyny nielada. Bić rekordy szybkości, sprawności, oszczędności, a najlepiej, najpewniej i najpiękniej to poprostu skręcić sobie kark. I to mogą powiedzieć, że jest: „sportsmen, ale niedołęga" i bohaterską śmierć djabli wezmą.



...i Polska stała się krajem wybitnie lotniczym.

Pourquoi? Réponse difficile, peut-être parce qu'elle n'est pas encore trop popularisée et qu'elle donne parfois des émotions sportives incomparables, enfin qu'au lieu de 100 klm. à l'heure c'est du 600 la devise d'aujourd'hui c'est:

Voyages seulement en avion, c'est bon marché, vite et confortable.

La Pologne, pays exeptionnellement aéronautique étant un grand terrain plat d'atterissage, s'est lancé énergiquement dans l'aviation.

Aujourd'hui tout le monde vole, les vieux les jeunnes, les mâlins et les imbéciles, les hommes et les fammes, enfin les gens de toutes les les classes.

Nie, stanowczo dziś gentleman-sportowiec nie może być automobilistą.

Lotnictwo jest jeszcze modne.

Dlaczego? Trudno na to odpowiedzieć. Może dlatego, że się jeszcze nieopatrzyło, że daje niekiedy niezrównane emocje sportowe, wreszcie, że miast do 100 klm/godz. potrafi robić 600.

Dewizą dnia dzisiejszego jest:

Podróżuj tylko samolotem. Tanio, szybko, wygodnie.

Polska jako kraj wybitnie lotniczy będąca wielkim płaskim lądowiskiem rzuciła się z dziwną zaciekłością na lotnictwo.

Dziś latają wszyscy. Starzy, młodzi, zdrowi,

L'idée de l'aviation en Pologne s'élargit à la vitesse de 600 klm à l'heure.

Comment tu n'as jamais volé? c'est honteux il faut absolument essayer.

Cependant, il y a, peu de temps encore, voler, c'était quelque chose d'extraordinaire, d'imposant, de sublime, quelque chose dont on parlait.

— Vous savez Monsieur, je connais une personne, qui voyage en avion comme en chemins de fer. Il parle de ses voyages aériens sans aucune émotion et cependant il est tout à fait normal.

Je veux vous raconter comment j'ai connu l'aviation.

Je sais qu'il est aujourd'hui difficile de trouver un sujet plus banal que „Mon premier vol" ça sonne à peu près comme le titre d'un vieux roman du dernier siècle à la „son premier baiser" ou bien „Mon premier amour" mais comme ce vieux roman il a son charme particulier.

Pour ne pas fatiguer le lecteur j'écrirai par abrévations. Négligeant l'histoire de mon premier, voyage aérien, je ne rentrerai pas dans les détails, comment prirent congé de moi mes parents avec les larmes dans les yeux, comment avec des initiatives diaboliques mes amis s'oposérent à mes plans et comment une bonne vielle femme m'offrit pour mon voyage un livre de messe, avec une page marquée pour les prières des mourants, en me disant „Si tu viens à tomber pense à Dieu".

Le bonne vielle dame est tombeé malade. Mois non.

J'ai cependant promis que je n'écrirai sur ce sujet.

Trajet—Varsovie, Gdańsk.

L'avion: un Junkers à 4 places appartenant à la „Lot", aujourd'hui sur cette ligne circullent des avions luxeux à huit places, type Fokker.

Je suis assis sur le fauteuil avant, à côté de moi, un vieux Monsieur chauve. Les fauteuils arrière sont occupés par un couple, chacun, si bien habillé et si bien équipé en aviateur que l'uniforme de Lindberg ou de Kubala, s'élançant à la conquéte de l'atlantique aurait paru comme un costume à peine suffisant pour une promenade.

Les mécaniciens mettent l'hélice en marche.

Le monsieur chauve, s'adresse à ces deux compagnons de voyage des fauteuils arriére.

Il se présenta: — M. Delewski.

— Est ce que vous avez volé Monsieur?

— Non.



Kraków, miasto kościołów budzi coraz większy zachwyt zagranicznych turystów.

chorzy, mądrzy i głupi, panowie i panie, ludzie wszystkich stanów, zawodów i środowisk.

Idea lotnicza w Polsce szerzy się z szybkością wyżej wspomnianych 600 klm. na godz. Jest najwyraźniej modna.

— Co jeszcze nie latałeś? Wstyd, trzeba koniecznie spróbować.

Lecz nie tak dawno, latanie było czemś nadzwyczajnem, imponującem wspaniałem. Czemś o czem się mówiło.

— Wie pan znam człowieka, który ot tak sobie jak koleją podróżuje samolotem. Opowiada o tem z bajeczną beztroską i pozatem jest najzupełniej normalny.

Chcę państwu opowiedzieć jak poznałem lotnictwo.

Wiem, że trudno o banalniejszy już dziś temat jak: „Mój pierwszy lot", to brzmi bardzo podobnie do gustownego tytułu jednej z tych starych zmurszałych noweletek z zeszłego stulecia a la „Jej pierwszy pocałunek", lub „Moja pierwsza miłość", ale tak jak te stare noweletki posiada swój swoisty chwilami miły sentyment.

Dla oszczędzenia Czytelnika będę operował skrótami.

Zaniecham opisu jak się w tę pierwszą podróż wybierałem, jak ze łzami w oczach żegnali mnie blizcy, z jaką szatańską pomysłowością starali pokrzyżować mi plany przyjaciele i jak mi pewna zacna i bogobojna staruszka ofiarowała na drogę książeczkę do nabożeństwa z założoną stronicą na modlitwie za konających. „Jak będziesz spadał człopcze zatracony to pamiętaj o Bogu".

Zacna staruszka podobno się rozchorowała. Ja nie.

Trasa: Warszawa — Gdańsk.

Samolot: czteroosobowy Junkers P. L. L. „Lot" (dziś już na tej linji kursują luksusowe ośmioosobowe Fokkery).

Siedzę na przednim fotelu. Obok mnie starszy łysawy pan. Fotele tylne zajmuje jakieś małżeństwo. Oboje odziani w całkowity rynsztunek lotniczy przy którym strój Lindberga, lub Kubali wyruszających na podbój Atlantyku wydawaćby się mogły niedbałym spacerowym desabilem.

Mechanicy zapuszczają śmigło.

Starszy łysawy pan zwraca się do bajecznie lotniczych towarzyszy z tyłu.

— Nazywam się Delewski — przedstawia się — czy pan szanowny latał?

— Nie.

— Et vous Madame?

— Non.

— Et vous Monsieur? s'adressant à moi.

— Non.

— Moi non plus,—avoue M. Delewski, et se tait, l'air embarassé.

Le moteur ronfle.

Plein gaz.

Madame atrape son mari par le bras.

Le Monsieur chauve, secoue avec déserpoir un mouchoir en signe d'adieu, à une dame qui l'a accompagne.

L'avion est mis en mouvement.

— Embrasse moi mon petit chat, crie l'epoux supposé de ma compagne de voyage dans un momment nous quitterons terre.

Nous roulons sur la verdune à couleur d'émeraude du terrain d'aviation, et lentement nous envolons.

Le vieux monsieur a écrit quelque chose sur son carnet et me donne un feuillet détaché: Si j'avais su que ça farse tant de bruit je serais resté en bas.

— Ooo! virage!

Deja.

Nous nous sommes redesses.

Au dessous, brillent au soleil les toits des maisons.

Madame, fievreusemment se peint les levres subitément elle pâlit.

— Monsieur ou sont les petits sac auxillaires.

— Ici, chére Madame.

— Est-ce que tu te sens mal, mon petit chat, demande le mari.

— Non, seulemment a la penseé que nous sommes si haut, exposés à un danger effrayant, je crains, de pouvoir être indisposeé, et le capitaine — Diedicz nous a si souvent parlé de ces petits sacs.

— Tu as raison ma petite, la prudence n'est jamas superflue.

Le moteur ronfle, ronfle, au dessous de nous fuient les maisons l'avion avance avec le sifflement des cables d'acier.

Monsieur Delewski est três pâle.

Subitement il s'adresse à nous.

— Vous savez, j'ai un mauvais pressentiment.

— Neffrayes donc pas les gens.

— Ecoutez moi donc jeune homme, mes pressentiments ne me trompent jamais j'appartiens a une vielle famille de noblesse je ne crains pas la mort mais les pressentiments n'ont jamais tompé les Delewski.

— Alors,—demande Madame, oubliant les petits sacs.

— Il arrivera dans un momment quelque chose d'effrayant.

Malgré moi, je sens un frisson de peur.

— Etes vous sur Monsieur?

— Tout à fait.

— Mon petit chat chéri, est ce que vraiemant je devrai te perdre gémit le mari.

— Vous saves, prions, det — je en me rappelant mon livre demesse, de la vielle dame.

La priêre des mourants.

— A pani?

— Nie.

— A pan? — zwraca się z kolei do mnie.

— Nie.

— Ja także nie — wyznaje p. Delewski i milknie zakłopotany.

Zagrał silnik. Pełny gaz. Pani chwyta męża za ramię. Łysawy pan macha desperacko chusteczką, żegnając odprowadzającą go przerażoną damę.

Samolot rusza.

— Pocałuj mnie Kituś — wrzeszczy domniemany małżonek mojej towarzyszki podróży — za chwilę oderwiemy się od ziemi.

Toczymy się po szmaragdowej murawie lotniska i wolno, wolniutko odrywamy się od ziemi.

Łysawy pan coś nakreślił w notatniku i podaje mi wyrwaną kartę:

Gdybym wiedział, że to tak strasznie huczy zostałbym tam w dole.

— Ooo! Wiraż!

Już. Wyprostowaliśmy się. Pod nami lśnią w słońcu dachy domów.

Pani gorączkowo maluje sobie usta. Nagle blednie.

— Panie gdzie są torebki?

— Tu łaskawa pani.

— Czy ci niedobrze Kituś? — pyta mąż.

— Nie, tylko, że na samą myśl, że jesteśmy tak wysoko, narażeni na straszliwe niebezpieczeństwo, może mi się zrobić niedobrze, a kapitan Dudzicz mówił o torebkach...

— Masz rację mała, ostrożność nigdy nie zawadzi.

Silnik huczy, huczy. Pod nami miga łaciasta szachownica łąki. Płatowiec rwie naprzód ze świstem stalowych linek.

Pan Delewski jest bardzo blady.

Nagle zwraca się do nas:

— Proszę państwa mam złe przeczucie.

— Nie straszyłbyś pan ludzi — przerywam.

— Niech mnie pan posłucha młody człowieku przeczucia mnie nigdy nie mylą. Należę do starej szlacheckiej rodziny, nie boję się śmierci, lecz przeczucia nigdy nie myliły Delewskich.

— Więc? — pyta pani, zapominając o terebce.

— Za chwilę zdarzy się się coś strasznego.

Mimowoli czuję dreszcz zgrozy.

— Czy jesteś pan tego pewien?

— Najzupełniej.

— Kituś, droga Kituśko, czy mam cię naprawdę utracić jęczy mąż.

— Wiecie państwo módlmy się — mówię — przypominają sobie nagle książkę do nabożeństwa proroczym snać duchem tkniętej staruszki.

Modlitwa za konających.

I modliliśmy się w ciasnej kabinie równiótko lecącego Junkersa. Modliliśmy się w oczekiwaniu straszliwego wypadku.

Ktoś puka w szybę. To pilot.

— Zapiąć pasy lądujemy!

Hm nawet tacy Delewscy mają czasem złe przeczucia.

Wychodziliśmy z kabiny zawstydzeni.

— Jak ci się podobało Kituś?

— Hm dobrze.

— A panu, panie proroku?

Et, nous priames dans l'étroite cabine du Junkers volant régulierement. Nous priames dans l'attente du terrible accident.

Quelqu'un frappe aux vitres, c'est le pilote.

— Bouclez les courroies, nous atterrissons.

Hm! Même les Delewski, ont parfois des pressentiments faux.

Nous sortimes de la cabine honteux.

— Comment ça t'a plu, mon petit chat.

— Hm. très bien.

— Et à vous? M. le prophete.

— C'est ce bruit qui m'influençait et les bons pressentiments je les ai pris pour des mauvais.

Quant à moi, je me considérais un peu comme un heros, je l'avoue interieurement.

Cependant j'ai vole.

Hélas, la nature humaine est ainsi faite.

J'ai, depuis lors, beaucoup volé.

J'ai volé sur des avions militaire, de voyage et de sport.

La vitesse du rapide Fokker ou de la souple avionette m'ennivrait.

Je me sûis habitué et amouraché de l'aviation.

J'ai atteri venant de Lwów avant hiers.

Les gens disant que le hassard n'existè pas.

Parmi les passagers du Fokker, j'ai rencontré touts mes compagnons de mon premier voyage, et tous de bonne humeur, comment appeler ceci ci ce n'est le hasard.

— Vous ici?

— Oh! c'est vous Monsieur, nous nommes enchantes.

Delewski rayonnait.

— N'avez vous pas aujourad'hui un mauvais pressentiment, lui demandais-je madicieusement.

— Non cher Monsieur, je suis aujourd'hui, un vieux vétéran de l'aviation, avec mon ami M. Łęcki nous n'entaterrompons pas notre jeu d'échecs même pendant les loupings, pas plus que notre bridge pendant — l'ilmmelman.

— Nous avons même ensemble une magnifique avionette.

— Vous Jouez aux echecs pendant les loupings est ce que vous n'exagérez pas?

— Peul être un peu, mais croyez moi, que dans une pays si plat comme la Pologne il ne peut arriver rien de mauvais dans l'air.

— Et vous Madame? — m'adressant a la charmante Madame Kyta.

— Moi Monsieur, je fais comme tout le monde. je vole, seleument ça me donne si peu d'emotions.

Pas même un accident pendant mes 6 ans de vols, c'est une veritable déveine.

En disant ceci elle corrigea coquettement une blonde mèche de cheveux.

— To ten huk tak na mnie podziałał, że dobre przeczucie wziąłem za złe.

Co do mnie to wyznam, że gdzieś daleko w głębi serca uważałem się trochę za bohatera.

A jednak latałem.

Trudno taka już podła natura ludzka.

* *
*

Od tego czasu latałem dużo.

Przeleciałem Warszawa — Gdańsk — Warszawa, Warszawa — Poznań — Warszawa — Lwów — Galati — Bukareszt i z powrotem. Wiele razy powtórzyłem te trasy i robiłem jeszcze inne. Latałem na samolotach wojskowych, pasażerskich i sportowych. Upajał mnie pęd rączego Fokkera, lub śmigłej R.W.D.4 awionetki.

Przyzwyczaiłem się i pokochałem lotnictwo.

Onegdaj startowałem ze Lwowa.

Ludzie mówią, że przypadek nie istnieje.

Jak można więc nazwać traf, który zrządził' że wśród pasażerów Fokkera spotkałem towarzyszy mego pierwszego lotu. Delewskiego i owo małżeństwo. Wszyscy w jaknajlepszej komitywie.

— Państwo tu?

— Ach to pan, jakże nam miło.

Delewski promieniał.

— Czy szanowny pan nie ma dziś aby złego przeczucia? — spytałem złośliwie.

— Drogi panie dziś już jestem starym weteranem lotnictwa, z mym tu oto przyjacielem nie przerywamy gry w szachy w czasie loopingów, lub partyjki bridgea. Właśnie kupiliśmy sobie do spółki wspaniałą awionetkę.

— Gry w szachy podczas loopingu, czy pan nie przesadza?

— Może troszeczkę. ale niech mi pan wierzy, że w tak płaskim kraju jak w Polsce nie może się w powietrzu wydarzyć nic złego.

— A pani? — spytałem zwracając się do uroczej pani Kity.

— Ja mój panie, robię jak wszyscy, latam. Szkoda tylko, że daje mi to tak mało emocji. Ani jednego wypadku podczas sześciu lat latania, to prawdziwy pech.

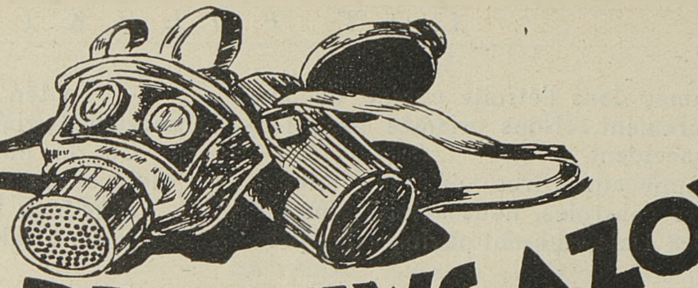
To rzekłszy kokieteryjnie poprawiła jasny kosmyk włosów.

*
* *

Złośliwi utrzymują, że obecnie piękne panie czekają tylko na pasażerski samolot-torpedę, który uchodziłby w kołach towarzyskich za coś ekstra chic.



OBRONA PRZECIWGAZOWA



Stanisław Bohdan Lenartowicz.

Le souffle empoisonné de l'avenir.

L'invention de la poudre à fusil au moyen âge et plus tard le magnifique triomphe des armes à feu à longne distance, détournerent l'attention des hommes de l'arme chimique.

Les éclatements déchirants des obus et l'ouragan du feu d'artillerie furent le premier refrain de la grande guerre.

L'homme s'habitua rapidement à l'usage de l'arme a feu, grâce à la simplicite de son utilisation, l'arme chimique, au contraire présentait de plus grandes diffilcultés; elle éxsigeait les connaissances, de la chimie, de la technique, de la météorologie, ellele fût provisovement reconnue moins pratique; elle fût même completement oubliée. C'est pourquoi, son utilisation subite par les allemands pendant la guerre mondiale, provoca l'effroi et la terreur dans le monde entier.

Les raisons de l'application nouvelle dans la lutte des produits chimiques sont faciles à comprendre. Tout d'abord ces produits chimiques sont moins chers aux explosifs et c'est la raison principale de leur utilisation par les pratiques allemands, qui, craignaient l'épuisement trop tôt de leurs Stoks de munitions explosives. En outre par cette occasion, l'humanité, s'est convaincue, que grâce aux conquêtes scientifiques, dans la chimie technique et metéorologie, l'letilisation compliquée des produits chimiques est devenue possible. Enfin l'arme chimique s'est montrée plus pratique á l'arme à feu, et s'est même alliée avec elle sous la forme d'obus à gaz.

Les qualités de l'arme chimique la clissèrent arrèvocablement parmits ies autres engins de guerre, comme un important moyen de lutte dans une guerre moniale, obligeant tous les états en guerre à son utilisation. Il est donc simple d'affirmer que les produits chimiques, occuperont une place culminante dans les moyens de lutte dans les guerres prochaines.

L'aviation, comme 2e moyen culminant dans la guerre, a déplacé le terrain de lutte, jusqu'alors limité entre les tranchées ennemies, jusque dans touts les territoires du pays en guerre, codifiant les champs de bataille de deux dimensions en trois dimensions augmentant considérablement son etendue et menaçant la population civile pendant les hostilités.

Ces deux nouveaux moyens de lutte on changé fondamentalement la technique de guerre. Les gens, aspirent déja, non senleument à la destructions des forces vilales de l'armée ennemie, mais visent toute la population. La mort dans l'éspace. Le genre de lutte pratiqué jusqu'à présent par les armées combatantes a disparve. C'est la querre des peuples. La destruction totale des centres industriels et administratifs, le martyr impitoyable de la population civile—Le découragement l'abattement, l'entrainement de l'humanité dans la guerre. La vision de la guerre future aérienne et de gaz a créé une véritable panique dans le population civile. Tous les peuples protestèrent énergiquement. Nous sommes des individus, „nous n'en voulons pas", nous exigeons la loyavté dans la lutte. En même temps la perspective d'une telle

Zatrute tchnienie przyszłości.

Wynalazek prochu strzelniczego w średniowieczu i późniejsze wspaniałe triumfy dalekodystansowej broni palnej odwróciło uwagę ludzi od znanej już w zamierzchłych czasach broni chemicznej.

Ryk rwących się szrapneli i huraganowy ogień artyleryjski był początkowym refrenem wielkiej wojny.

Broń palną przez łatwość użycia przyswoił sobie człowiek z łatwością, trudniej szło jednak z bronią chemiczną. Wymagała ona znajomości chemji, techniki, meteorologji, uznano ją chwilowo za mniej praktyczną. Więcej jeszcze — zapomniano o niej zupełnie. To też nagłe zastosowanie jej przez Niemców w czasie wojny światowej wywołało na całym świecie strach i oburzenie.

Przyczyny wprowadzenia do walki ponownie środków chemicznych są łatwo zrozumiałe. Przedewszystkiem środki chemiczne są tańsze od wybuchowych i to było przyczyną użycia ich przez zapobiegliwych Niemców! którzy obawiali się przedwczesnego wyczerpania się swych zapasów amunicji wybuchowej. Powtóre przy tej sposobności ludzkość przekonała się, że dzięki ostatnim chemicznym, technicznym i meteorologicznym zdobyczom wiedzy dorosła ona już poprostu do znacznie bardziej skomplikowanego używania środków chemicznych. Wkońcu broń chemiczna okazała się daleko więcej skuteczną od palnej, a nawet zawarła sojusz z bronią palną pod postacią gazowych pocisków artyleryjskich.

Te zalety broni chemicznej wprowadziły ją nieodwołalnie w zespół środków walki już w czasie wojny światowej, zmuszając wszystkie państwa walczące do jej używalności. Rzecz więc prosta, że środki chemiczne będą należały do dominujących środków walki w wojnach przyszłości.

Lotnictwo jako drugi dominujący środek walki przeniosła pole walki z pomiędzy linij okopów wrogich sobie armij na całe terytorja państw walczących, zmieniając dotychczasowe dwuwymiarowe pole walki na trójwymiarowe, powiększając znacznie jego teren i zagrażając w czasie walki ludności cywilnej.

Oba te nowowprowadzone środki bojowe zmieniły gruntownie taktykę wojenną. Ludy nie dążyły już tylko do zniszczenia sił żywotnych wrogiej armji, ale godziły w całe społeczeństwo. Śmierć przestworzy. Dotychczasowa walka armij walczących poszła w kąt. Wojna społeczeństw. Doszczętne niszczenie ośrodków przemysłowych i administracyjnych, bezlitosne nękanie ludności cywilnej. Obrzydzanie, zohydzanie, nurzanie społeczeństwa w wojnie. Aż do skutku póki nie padnie najzupełniej wyczerpane, żądne za jakąkolwiekbądź cenę pokoju.

Widmo przyszłej wojny lotniczo-gozowej wywołało istną panikę wśród ludności cywilnej. Posypały się energiczne protesty wszystkich społeczeństw. „Nie chcemy. Jesteśmy ludźmi, żądamy rycerskich praw walki człowieka!" Zarazem świadomość wyglądu takiej wojny zmusiła wszystkie państwa do podjęcia obrony przeciwlotniczo-gazowej dla swych obywateli.

Bezskuteczność przedwojennych haskich konwencyj międzynarodowych zmusiła tem bardziej wszystkie państwa do szybkiego tempa pracy nad organizacją obrony przeciw-

querre, obligea tous les pays, à prendre pour tous ses cytoyens des mesures de protéction contre les menaces aérienne et des gaz.

L'inssucès de la convention internationale de la Haye, d'organisation de défense contre les dangers aériens et de gaz, pour la population civile et pour l'armée, selon l'esprit du vieux proverbe Sivis pacem para bellum.

Si, d'une part, le peuple rêve à la stabilisation de la paix durable. si, dans les conférences internationales constament de nouveaux pays signent des conventions pour la non utilisation dans la lutte des produits chimiques et si toujours parviennent de nouvelles conclusions, limitant les moyens et le genre de lutte, d'autre part, il existe la course aux armements, sur terre, sur mer et dans l'air, et une masse d'hommes de sciences travaillent au perfcotionnement de l'industrie chimique et aérienne. Tout le monde reconnait aujourd'hui, que la guerre des gaz par avion est la seule arme dangeureuse dans l'avenir. Il n'y a rien d'étonnant, car, touts les états, ont comme principe que les peuples, plongés dans la léthargie, par leur confiance dans les conventions internationalles, courrent un danger mortel, car ils pourront se reveiller sans défence devant le danger de cette arme nouvelle.

Enfin, il est nécéssaire d'attirer l'attention, sur la théorie américaine, démontrant que la lutte chimique étant plus humanitaire, à toujours plus de partisans. Le General, Harry l. Gilchrist chef de service de l'armé chimique de l'armée U. S. A., à la conference de la Section américaine des societés chimiques, à Détroit, démontra, que la guerre de l'avenir sera plus éfficace en même temps que plus humanitairè que la guerre du passé. Il démontre aussi, que le but de la guerre ne doit pas étre de tuer mais de rendre impuissant, pour ceci, les produits chimiques conviennens mieux que touts les autres moyens, diminuant le pourcentage des cas mortels de 24%. (arme ordinaire) à 2% arme chimique.

Il est un fait certain, que l'arme chimique diminue les cas d'invaliditè, et d'aprés les affirmations du Général Gilchrist un soldat empoisonne par les gaz, a, 12 fois plus de chance de quérir que s'il était blesse par une autre arme. Nul ne contéstera non plus que les produits chimiques detruisent moins les constructions que les obus. Tandis que les moyens explosifs, détruisent les plus puissants établissements et les transforment en des débris fumants, les gaz, les rendent seulement inutilisables pendant un certain temps.

Le général Cilchrist, caractérise l'arme chimique comme une arme merveilleuse, fournissant le moyen le plus humanitaire, le plus efficace, le meilleur marché, pour rendre l'ennemi incapable dans la lutte C'est l'arme humanitaire de nos temps.

Evidamment la majorité des personnes, s'interessant au probléme de la guerre chimique, est contre l'emploi de produits chimiques, affirmant, que contre ces produits chimiques il n'y a pas défense. Par exemple, le professeur, Langemis, émminent savant, affirme que la future querre chimique sera „le suicide de l'humanité". Le professeur, Langemis, est cependant un paciffiste connu, ennemi de touts les genres de guerre, affirmant, que la science qui a fourni les moyens nouveaux de lutte, fournira aussi les moyens pour lutter contre la guerre même.

Il est cependant doûteux si les moyens servant a „lutter" contre la guerre finiront par la vaincre définitivement. Tandis qu'il est certain, que tant que la guerre existera dans l'histoire de l'humanité, on emploira touts les moyens de lutte fournis par la science, autant chimiques, que peut être dans l'avenir, bactéorologiques.

La prudence ainsi que l'instinct de conservation commandent d'être préparés le plus rapidement possible, a supporter les nouvelle luttes de guerre.

Malgré que la Pologne, d'une part par l'intermédiaire de la Croix rouge polonaise, fit des démarches à la conférence de la Croix rouqe à la Haye en 1928, pour obtenir, par la voie d'une convention internationalle, la défense de l'emploi pendant la querre des produits chimiques et bacteorologiques, obtenant un Succés dans le vote de ses conclusions; d'autre part par l'intemédiairre de la Ligue de Défense Aérienne et de la Defense Contre les Gazs, elle organise la defense de la population civile contre les dangers d'aviation et des gazs.

Ce probléme n'est pas facile il est compliqué par le manque d'éxecutif par rapport a un peuple non coordiné de 30 millions, en outre la réalisation d'un tel but exige de gros capitaux.

La L. O. P. P. institution au caractére exclusivement social, atteint tout cela systematiquement par la voie d'or-

lotniczo-gazowej dla ludności cywilnej, i armij w myśl starego przysłowia „Sivis pacem para bellum".

To też, o ile z jednej strony marzy ludzkość o utrwaleniu stałego pokoju na konferencjach międzynarodowych coraz to nowe państwa podpisują konwencje nieużywalności środków chemicznych w walce i coraz to nowe napływają wnioski, ograniczające środki i sposoby walki — z drugiej strony trwa istny wyścig zbrojenia się na lądzie, morzu i powietrzu, legjony uczonych głowi sia nad udoskonaleniami i rozwojem przemysłu chemicznego i lotniczego. Dziś już widzą wszyscy, że wojna lotniczo-gazowa jest jedyną bronią przyszłości. Cóż w tem dziwnego? Wszak wszystkie państwa stosują się do wskazówki Komisji Ligi Narodów, która brzmi: „Śmiertelnym niebezpieczeństwem dla danego narodu jest popaść w uśpienie w zaufaniu do umów międzynarodowych, albowiem przebudzi się bezbronnym wobec nowej broni".

Wkońcu zwrócić należy uwage i na to, że coraz więcej zyskuje zwolenników amerykańska teorja, dowodząca o humanitarności walki chemicznej. Szef służby broni chemicznej armji U, S. A. na zebraniu Sekcji Amerykańskiego Stowarzyszenia Chemików w Detroit, generał Harry L. Gilchrist dowiódł, że wojna przyszłości będzie bardziej skuteczną, ale zarazem bardziej humanitarną, niż wojny przeszłości.

Dowodził również, iż celem wojny powinno być nie zabijanie, ale obezwładnianie, do czego środki chemiczne lepiej się nadają, niż wszelkie inne, zmniejszając procentowość śmierci z 24% (broń zwykła) do 2% (broń chemiczna).

Faktem jest, że broń chemiczna zmniejsza inwalidztwo, a wedle twierdzenia generała Gilchrosta zatruty gazami żołnierz ma 2 razy więcej szansy wyzdrowienia, niż ranny inną bronią. Nikt nie zaprzeczy również, że środki chemiczne mniejsze czynia zmniejszenie wśród zabudowań od pocisków. O ile bowiem środki kruszące najpoteżniejsze budowle w stosy bezładnych dymiących rumowisk o tyle gazy czynią je nieużytecznemi na pewien tylko przeciąg czasu.

Generał Gilchrist charakteryzuje broń chemiczną jako broń „wspaniałą", dostarczającą najbardziej ludzkiego sposobu uczynienia nieprzyjaciela niezdolnym do walki sposobem najskuteczniejszym i najtańszym. Humanitarna broń naszych czasów.

Oczywiście większość ludzi, zajmujacych sie problemem wojny chemicznej, jest przeicwna używalności chemicznych, utrzymując, że przed środkami chemicznemi obrony niema. Naprzykład prof. Langevin znakomity uczony francuski twierdzi, że przyszła wojna chemiczna będzie „samobójstwem ludzkości". Prof. Langevin jest jednak znanym pacyfistą, słusznym przeciwnikiem wszelkiego rodzaju wojen. Twierdzi on, że „nauka, która dostarczyła nowoczesnych środków walki, dostarczy środków również do zwalczania samej wojny".

Pytanie jednak, czy środki służące do „zwalczania" wojny zwalczą ją ostatecznie. Natomiast pewne jest, że jak długo istnieć będzie wojna na widowni dziejowej, tak długo wyzyskiwane będą wszelkie dostarczane przez naukę nowe środki walki tak chemicznej, jak może w przyszłości bakterjologicznej. Trzeźwość natomiast, oraz instykt samozachowawczy nakazuje jaknajrychlej stanąć do przyszłych ponownych zmagań wojennych.

Dlatego Polska, aczkolwiek z jednej strony za pośrednictwem Polskiego Czerwonego Krzyża czyniła starania na Konferencji Haskiej Czerwonych Krzyży w roku 1928 o zakaz w drodze konwencji międzynarodowej stosowania na wojnie środków chemicznych i bakterjologicznych, uzyskując sukces uchwalenia jej wniosków, z drugiej strony — za pośrednictwem Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej organizuje obronę przeciwlotniczo-gazową dla ludności cywilnej.

Zadanie to nie jest łatwe. Utrudnia je przedewszystkiem brak egzekutywy w stosunku do nieskoordynowanych zgórą 30 miljonowej ludności, poza tem realizacja takiego celu wymaga dużych kapitałów.

L.O.P.P., instytucja o charakterze wybitnie społecznym, zdobywa to wszystko drogą planowej akcji organizacyjno-wyszkoleniowej, oraz systematycznem uświadamianiem coraz to szerszych mas doniosłości swych celów.

Doświadczenie wykazuje niezbicie, iż społeczeństwo polskie dorosło całkowicie do demokratycznego ustroju swych rządów i jak powiada pułk. prof. Wojnicz-Sianożęcki „przyjąwszy splendor suwerenności, umie przyjąć brzemię ciążącego na nim obowiązku".

Stale rosnaca ilość członków Ligi. Ludzi świadomych rzeczy. Obywateli rozumiejących, aż nadto dobrze przysłowie

ganisation et d'instruction, informant constamement toujours de milieux sociaux, de l'importance de ses buts.

L'expérience démontre categoriquement, que le peuple Polonais est digne de ses gouvernements démocratiques et comme dit le colonel, professeur Wojnicz-Sianożecki, en acceptant la splendeur de son indépendance il sait accepter toute la charge de ses devoirs.

La quantité des membres de la Ligue augmente sans cesse. Les gens bien informés. Les cytoyens comprenant trop bien le proverbe „tu veux la paix prépare la guerre" augmente considérablement les inscriptions dans la L.O.P.P. lui permettant toujours d'avantage un travail plus productif dans l'organisation et l'instruction.

L'instruction est la base fondamentale. Les metodes de rigueur sont superflues. Les gens „Informes" sont prêts a supporter de grands sacrifices pour ce probléme. La discipline du peuple vient seule. Sur cette question travaillent ardemment une quantité d'instructeurs spécialises, secondés travement par la majorité des membres L. O. P. P.

Constamment de nouvelles organisations et associations nterent en collaboration avec la Ligne.

On peut donc affirmer, que le danger n'est pas autant dans l'arme chimique que dans son ignorance, si les grandes masses sociales osent regarder ce danger en face, il diminue, et l'ennemi deviént facile à vaincre gràce à une défense bien organisée.

N'oublions pas le vieux proverbe grec: (Nul n'est dangereux en plein jour).

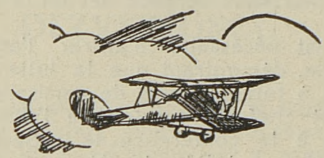
„chcesz pokoju szykuj wojnę", powiększa znacznie zasięg L.O.P.P., umożliwiając jej coraz to skuteczniejszą pracą organizacyjno-wyszkoleniową.

„Świadomość" jest czynnikiem zasadniczym. Niepotrzebne są nam metody rygorystyczne. Ludzie „którzy wiedzą" gotowi są poświęcić dla sprawy tej wiele. Zdyscyplinowanie ludności przychodzi samo. Pracuje nad tym z zapałem fachowa sieć instruktorska sekundowana dzielnie przez szerokie warstwy Lopowego społeczeństwa.

Coraz to nowsze organizacje i zrzeszenia przystępują do współpracy z Ligą.

Śmiało więc można rzec, iż niebezpieczeństwo wynikłe nie tyle z samej istoty broni chemicznej, lecz wskutek nieznajomości — przemija, bowiem przez śmiałe spoglądanie mu w oczy coraz szerszych warstw społeczeństwa — niebezpieczeństwo to maleje do rozmiarów małego dobrze znanego i łatwego do pokonania należytą obroną przeciwnika.

Pamiętajmy o starym greckim przysłowiu „Nikt nie jest groźny wśród białego dnia".





Od czasu do czasu L. O. P. P. daje sprawozdanie społeczeństwu za pośrednictwem prasy ze swoich prac. Na zdjęciu widzimy przedstawicieli pism warszawskich podczas wycieczki prasowej zorganizowanej przez Komitet Stołeczny L. O P. P.

B. J. KWIECIŃSKI.

Drugi Międzynarodowy Rajd Awionetek

(Challenge de tourisme international)

Rozgrywka zeszłoroczna o puhar wędrowny dla awionetek przyniosła zwycięstwo Niemcom.

W konsekwencji więc w roku bieżącym aeroklub niemiecki zorganizował te zawody, na które złożyły się przelot na trasie 7600 klm. prowadzący z Berlina przez Francję, Anglję, Hiszpanję, Szwajcarję, Austrję, Czechosłowację, Polskę z powrotem do Berlina, szereg prób technicznych, odbicie których przewidziane było po locie okrężnym w Berlinie.

Do zawodów zgłosiło się 101 awionetek, z których jednak tylko 60 przybyło w przewidzianym regulaminem czasie do Berlina.

Ogółem do zawodów stanęło:

	Niemcy	Anglja	Francja	Hiszpanja	Szwajcarja	Polska	Razem
I kategorja	14	7	5	3	2	9	40
II kategorja	16	—	1	—	—	3	20
	30	7	6	3	2	12	60



Po dokonaniu kontroli przybyłych awionetek, sprawdzeniu ich wagi, zaplombowaniu części niewymiennych, nastąpił dnia 20 lipca między 9-tą, a 10-tą rano start do lotu okrężnego grupami po 5 awionetek w odstępach mniejwięcej 5-cio minutowych, przyczem dla uniknięcia natłoku na następnych lotniskach, szczególnie w Brunswigu start nastąpił według szybkości awionetek.

Jak wiadomo regulamin nie nakazywał odbycie dziennie pewnej ilości kilometrów, jedynie nakładał na pilota obowiązek odbycia conajmniej w ciągu dnia jednego etapu i osiągnięcia Berlina przed 31 lipca godz. 18^{00}.

Bardzo złe warunki atmosferyczne prześladujące uczestników prawie na całej długości trasy i różna szybkość maszyn spowodowały, że niebawem uczestnicy rozciągnęli się na bardzo długiej przestrzeni.

Jak w roku ubiegłym tak i teraz wysunęła się mała grupka uczestników naprzód zostawiając gros daleko za sobą, nie brakowało i paru maruderów, którzy z dziwnym i podziwu godnym uporem przezwyciężając wszystkie trudności ciągnęli daleko za resztą.

Pierwsze awionetki wylądowały w Berlinie już 28 lipca, w dniu 29 i 30 przybyło gros. Z 60 awionetek które wystartowały z Berlina tylko 38 zdążyło w nakazanym terminie osiągnąć cel.

Dnia 1 sierpnia rozpoczęły się tak zwane próby techniczne.

Polegały one na szybkości składania lub demontażu skrzydeł, na szybkości zapuszczania silnika, na wykazaniu minimalnego zużycia materjałów pędnych. Próba ta polegała na dokonaniu przelotu na przestrzeni 300 klm., na co składało się dwukrotne odbycie trasy Berlin-Staaken do Stendal i z powrotem.

W końcu ustalone zostało t. zw. wyekwipowanie awionetki, oraz jako ostatnia próba, dokonana została próba możliwie krótkiego startu i możliwie krótkiego lądowania.

Próba ta dokonana została w ten sposób, że awionetka musiała pc starcie względnie przed lądowaniem przelecieć nad przeszkodą o wysokości 8 m.

Do końcowej klasyfikacji weszło w końcu 35 awionetek i to 21 awionetek I kategorji i 14 awionetek II kategorji.

Całkowite zwycięstwo odnieśli niemcy, którzy zdołali zająć wszystkie 3 pierwsze miejsca.

Zwycięstwo to jest charakterystyczne przez to że:

1) wszystkie trzy zwycięskie awionetki posiadały ten sam silnik, a mianowicie Argus As 80/100 KM. silnik rzędowy, wywrócony, chłodzony powietrzem.

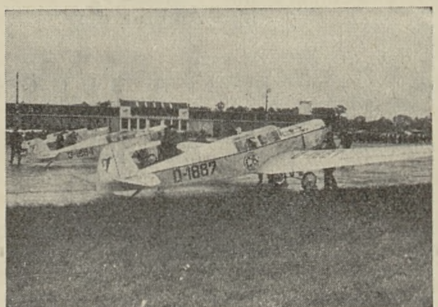
2) wszystkie awionetki należą do II kategorji (waga wł. do 322 klg.)

3) zwycięscą został ten sam pilot co w roku ubiegłym p. Fritz Morzik na samolocie B. F. W. (Bayrische Flugzeng Werke).

Szczegółowe wyniki podamy na specjalnej tabeli, którą zamieścimy w jednym z numerów najbliższych.

Polska brała udział w tych zawodach po raz pierwszy. Sam fakt, że zaledwie po trzech latach pracy nad sportem lotniczym zdołaliśmy stanąć do tak poważnych zawodów jest dostatecznym dowodem, że kroczymy na właściwej drodze, tym bardziej, że wynik zawodów aczkolwiek nie nadzwyczajny, nie ustępuje wynikom uczestników francuskich. Uczestnicy polscy mieli dużo defektów silników. Wina za to nie może spaść na na nich, a raczej przypisać to należy faktowi, że silnik obcej konstrukcji nigdy nie będzie mógł być przygotowany i przestudjowany tak dobrze jak silnik rodzimej konstrukcji. Na przyszłość więc wysuwa się jako konieczność pierwszej kolejności fabrykacji polskich silników o t. zw. słabej mocy.

Lot tegoroczny posiadał bardzo wiele ciekawych momentów, które w ramach tak krótkiego artykułu nie dadzą się ująć, dał on dużo materjału, który należycie przemyślany pozwoli wyciągnąć wiele wniosków na przyszłość.



Niestety lot tegoroczny nie odbył się bez ofiar, 3-ch niemców - uczestników zginęło w czasie tego lotu, jak również kpt. Strub, komendant lotniska w Lozannie, który zabity został z powodu eksplozji pistoletu rakietowego.

Na końcu podkreślić należy świetną organizację lotu, która spoczywała w rękach p. v. Hoeppnera, wiceprezesa Aeroklubu Niemieckiego, i jego licznych współpracowników.

Lot Małej Ententy i Polski.

Odbywające się co roku zawody wojskowo-lotnicze pod nazwą „Lot Małej Ententy i Polski", organizuje w roku bieżącym poraz pierwszy Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej. Zawody te odbędą się w dniach od 27-go do 30 sierpnia i obejmą następujące próby:

1) Przelot na trasie, który dokonany być musi w ciągu dwuch dni t. j. 27 i 28 sierpnia. Wytknięta została następująca trasa lotu: Warszawa — Lwów — Praga Cz. — Zagrzeb — Białogród (w pierwszym dniu): Białogród — Bukareszt — Jassy — Lwów — Poznań — Warszawa (w drugim dniu).

Start z Warszawy nastąpi o godz. 1-ej w nocy z 26 na 27 sierpnia. Lotniska Lwów i Zagrzeb podczas lotu w pierwszym dniu, a Jassy i Poznań — w drugim dniu stanowią jedynie punkty kontrolne przelotu bez obowiązku lądowania na nich. W ten sposób odległości poszczególnych przelotów wynosić będą od 700 do 1000 klm., podczas gdy w latach poprzednich najdłuższy dystans wynosił 450 klm.

Z przelotu na trasie, której odległość wynosi około 4000 klm., obliczona zostanie szybkość średnia, stanowiąca jedną z zasadniczych prób konkursu.

2) Lot na wysokości 5000 m., który podjęty być musi w czasie przelotu na trasie: Lwów — Poznań — Warszawa. Niewykonanie tej próby nie powoduje dyskwalifikacji. Tego rodzaju próbę wprowadza się w tegorocznych zawodach poraz pierwszy.

3) Lot na wysokości z obciążeniem, który polegać będzie na osiągnięciu możliwie dużej wysokości w czasie 30 minut. Próba ta odbędzie się po locie i dopuszczeni zostaną do niej tylko ci zawodnicy, którzy ukończyli przelot na trasie.

4) Start na polowem lotnisku. Próba ta polegać będzie na osiągnięciu możliwie dużej wysokości w odległości 200 m. od miejsca startu. Lotnisko polowe oznaczać będzie pas długości 200 m. Wysokość osiągnięta na końcu 200 m. pasa, ustalona będzie drogą fotograficzną.

Do próby tej mogą stawać tylko ci zawodnicy, którzy ukończyli przelot na trasie.

Próbę startu na polowem lotnisku wprowadza się również poraz pierwszy w tegorocznych zawodach.

Start z Warszawy do lotu okrężnego nastąpi z lotniska na Okęciu, lądowania zaś końcowe (w dniu 29 sierpnia) odbywać się będą na lotnisku w Mokotowie.

Każde z zainteresowanych państw (Czechosłowacja, Jugosławja, Polska i Rumunja) ma prawo zgłosić do zawodów po sześć samolotów dwumiejscowych. Wszystkie samoloty, zgłoszone do zawodów muszą się stawić na lotnisku w Mokotowie najpóźniej 23 sierpnia godz. 17.

Termin zapisu zgłoszeń minął à 15-go lipca. Lista zawodników przedstawia się następująco:

Pilot	Obserwator	Samolot	Silnik
	EKIPA POLSKA		
kpt. Rutkowski Witold	por. Zbrowski Zygmunt	Lublin R. VII	Lorrain-Detrich 60 MK
por. Massalki Stefan	ppor. Missewicz Feliks	„ „ „	Hispano-Suiza 600 KM
„ Wyrwicki Eugenjusz	„ Pajer Piotr	„ „ „	„ „ „ „
Kpt. Pamuła Laopold	por. Azarewicz Walenty	„ „ „	„ „ „ „
por. Skrzypiński Henryk	„ Jankowski Jan	„ „ „	Lorrain-Detrich 600 MK
„ Witakowski Franciszek	„ Farlik Franciszek	Potez XXV	„ „ 450 MK
	EKIPA CZESKA		
ppłk. Vicherek Alojzy	por. Deutsch F.	Smolik 316	Hispano-Suiza 600 MK
mjr. Kleps F.	„ Frank Paweł	„ 416	„ „ 650 MK
„ Mares Karol	mjr. Benesch Gustaw	Avia 42	Issota Fraschini „Asso" 800 MK
por. Langer V.	por. Sekyra O.	Smolik 33	„ „ „ „ „
„ Tresl G.	„ Paukert F.	„ 316	Hispano-Suiza 600 MK
chor. Swozil V.	kpt. Ambruz Jan	Avia 42	Issota Fraschini „Asso" 800 MK
	EKIPA JUGOSŁOWIAŃSKA		
kpt. Novak Jerolim	por. Mandrasevic Milan	Breguet 19	Hispano-Suiza 650 MK
„ Rubcic Dragutin	„ Mikec Nikola	„ „	„ „ „ „
„ Hubl Hinko	„ Dolanski Dragutin	„ „	„ „ „ „
„ Sintic Zlatko	kpt. Lukanowic Kamilo	„ „	„ „ „ „
„ Nikolic Sinisa	ppor. Popovic Dobrivoja	„ „	„ „ „ „
Sergent-major Pawelic Iwan	por. Milovanowic Obren	„ „	„ „ „ „
	EKIPA RUMUŃSKA		
kpt. Opris N.	mjr. Marinescu G.	Breguet 19	Hisp.-Suiza 650 MK
mjr. Burduloin Fr.	kpt. Jacobescu G.	„ „	„ „ „ „
kpt. Tanasescu C.	„ Cantemir St.	„ „	„ „ „ „
„ Rotarn Ath.	„ Garkanu	„ „	„ „ „ „
por. Oprisan M.	„ Sachini Al.	„ „	„ „ „ „
kpt. Packa Fr.	„ Stefanescu Al.	„ „	„ „ „ „

MICHAŁ GODLEWSKI.

Lotnictwo a szpiegostwo.

W czasie wielkiej wojny, gdy w powietrzu ścierały się roje eskadr bojowych, gdy wzajemnie z samolotów bombardowano sobie miasta, w cichości, nocami dokonywano innych lotów stokroć niebezpieczniejszych.

Loty te, noszące urzędową nazwę „specjalnych misyj lotniczych", polegały na dostawianiu na teren, pozostający w rękach nieprzyjaciela, na tyły jego armji, własnych wywiadowców oraz na ich powrotnem zabieraniu.

Robiło się to w ten sposób, że na lotnisko zgłaszał się szpieg ubrany w mundur wojskowy, siadał do samolotu, który lądował na terenie wrogiego państwa. Wówczas dopiero wywiadowca przebierał się po cywilnemu.

Robiono to w tym celu, by w razie wypadku lub schwytania samolotu szpieg nie był ujęty po cywilnemu, gdyż wówczas sprawa jego życia była zgóry przesądzona.

Na froncie zachodnim przezorni Francuzi i Niemcy już zawczasu posiadali wyszukane, własne miejsca, przeznaczone do tego rodzaju lądowań. Miejsce takie wskazywano lotnikowi za pomocą kolorowych lamp umieszczonych w dymnikach komina. W ten sposób ukrytego światła nie widziano zdołu, tylko zgóry.

Kilkakrotnie lądowania wywiadowców dokonywano na spadochronach. Sposobu tego zaniechano jednak, gdyż taki skoczek zwłasza w nocy, narażony był na wylądowanie na drzewo lub wodę, lub wprost na patrol żandarmerji.

Również sprawiało wielki kłopot ukrycie spadochronu.

Wywiadowca, po wykonaniu swojej pracy zjawiał się w nocy w umówionem miejscu, skąd, ten sam lotnik zabierał go z powrotem lub otrzymywał od niego papiery, czy też przedmioty. Takie nocne lądowanie wymagało szalonej zręczności, odwagi i znajomości terenu, zwłaszcza, że nie odbywało się ono przy zapalonej lampie reflektoru.

Niejednokrotnie samolot druzgotał podwozie i lotnik wpadał w ręce nieprzyjaciół.

Ciekawy epizod miał miejsce w pobliżu Gandawy, na kilka dni przed historyczną bitwą nad Sommą. Pracujący dla wywiadu angielskiego lotnik wziął z sobą wywiadowcę Belga z koszykiem gołębi.

Lotnik miał zamiar wylądować w nocy na lisierze lasku, tuż koło Gandawy.

Przy lądowaniu samolot rozbił się doszczętnie, a pilot uległ złamaniu nogi.

Agent, który już po wylądowaniu zwykł był zmieniać ubranie został zabity.

Kosz z ptakami leżał w pobliżu rozbitego aparatu. Niestety ciężko ranny pilot nie mógł się do niego podczołgać. Na szczęście przechodziła w pobliżu stara kobieta, Belgijka, która usłyszawszy jęki, podeszła do rozbitego aparatu i na prośbę lotnika wypuściła gołębie z klatki.

Meldunek o wypadku umieścił, poprzednio, ranny lotnik w tulejce na nóżce jednego z ptaków.

W taki sposób dostarczano szpiegów za pomocą samolotów, ale o wiele łatwiej było lotnikom z dostarczaniem wywiadowcom środków łączności: gołębi, baloników, oraz instrukcyj i poleceń.

Odbywało to się w dzień. Wywiadowcy np. w okupowanej przez Niemców Belgji rozkładali na ziemi, w formie figury geometrycznej, bieliznę. Lotnik angielski, przelatując nad tem miejscem spostrzegał umówiony znak i opuszczał paczkę, czy to gołębie pocztowe, na wskazane mu w ten pomysłowy sposób miejsce.

Zrucanie z aeroplanu gołębi pocztowych odbywało się w specjalnych klateczkach aluminjowych, zaopatrzonych w niewielkie, odpowiednie do ciężaru gołębi i klatki spadochroniki. Wywiadowca podnosił klatkę i wyjmował gołębia. Następnie ptak, z przyczepionym do nóżki meldunkiem, zmniejszonym nieraz stokrotnie, przy pomocy fotografji, leciał do koalicyjnego gołębnika

Lot gołębia narażony był na niebezpieczeństwo, gdyż Niemcy, na szlakach do przyfrontowych gołębników koalicyjnych, o których dzięki własnemu wywiadowi wiedzieli doskonale, wystawili specjalnych strzelców, zaopatrzonych w dubeltówki.

By zmylić takich „myśliwych" wywiadowcy, zanim wypuścili gołębia, malowali go jaskrawemi farbami. Tak ucharakteryzowany gołąb, posiadał więcej warunków zmylenia myśliwych, z zarekwirowanemi i kradzionemi po dworach dubeltówkami.

Przez długi czas oszwabiano w ten sposób szwabów, ale wreszcie poznali się oni na tem i wydali wyrok śmierci na wszystkie biedne ptaki, lecące w kierunku linji nieprzyjacielskich.

Co do baloników, to napełniano je wodorem, lub gazem świetlnym i wraz z meldunkiem, przy przyjaznym wiatrze na zachód puszczano. Baloniki zestrzeliwali z ziemi, lub z samolotów aljanci, a meldunki otrzymywał wywiad.

Czasami jednak udawało się to i Niemcom.

Poza rozłożoną bielizną, sygnałami porozumiewawczemi dla lotników, była w odpowiedni deseń zaorana ziemia, biały, widoczny doskonale zgóry, na czarnej roli koń, dymiące ognisko.

Widzimy więc z kilku powyższych danych, jak wielkie znaczenie pomocnicze dla szpiegostwa ma lotnictwo, odgraniczając w artykule niniejszym dokładnie szpiegostwo od wywiadu lotniczego, obserwacyjnego jednem słowem prac ściśle lotniczych.

W czasie wojny, zarówno jak i w czasie pokoju, wywiady państw interesują się lotnictwem

Do największych triumfów należy uzyskanie przez Anglików najnowszego modelu Fokkera w r. 1915.

Samolot ten dostarczony został Anglikom przez podoficera niemieckiego za... 50 funtów szterlingów.

Niemiec, w najprostszy sposób, wylądował [na lotnisku angielskiem.

W przyszłej wojnie rozwój lotnictwa doprowadzi do tego, że poza pojedyńczymi wywiadowcami, lądować będą na obcych terenach w znacznej liczbie i dywersanci, zaopatrzeni w potężne środki wybuchowe, bakterje i trucizny.

Chcąc się ustrzec przed takimi gośćmi „z nieba" działać będą noktowizory*) i aparaty podsłuchowe.

Własne patrole lotnicze obserwować będą wsie i miasta, by wytropić sprawców świetlnych sygnałów.

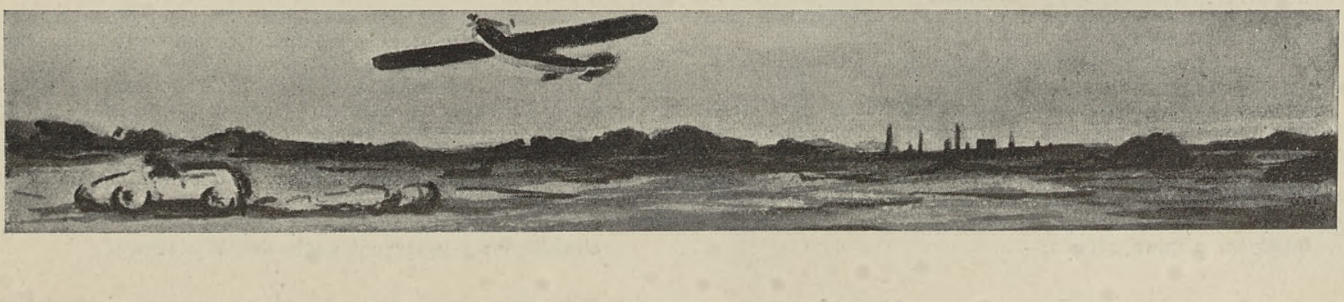
Pozatem, sieć rozwieszonych w powietrzu baloników, na drutach, zaplątywać będzie w swe sploty wrogie aeroplany.

Jednakże droga powietrzna, dla dostarczania szpiegów posiadać będzie najwięcej szans z pomiędzy innych sposobów.

Na tę drogę musimy zwrócić uwagę, gdyż odważnych lotników, umiejących lądować w nocy przybywa coraz więcej, a również pamiętać trzeba, że i w czasie pokoju szpiedzy, pod różnemi postaciami, starają się wcisnąć przedewszystkiem na lotniska, do hangarów i fabryk samolotów, by zdobyć najnowsze wiadomości, dotyczące liczby, systemu, a przedewszystkiem uzbrojenie samolotów.

---

*) Przyrząd do widzenia w nocy. Oparty on jest na zasadzie wykorzystywania fal ultraczerwonych, wysyłanych przez wszystkie prawie ciała i przedmioty. Noktowizor wynaleziony został w roku 1928.



Jan Wielowieyski.

AKROBATA.

NOWELA.

Na lotnisku zapanowała cisza, w której gromki warkot motoru wydawał się jeszcze głośniejszy.

Wszyscy z zapartym oddechem śledzili karkołomne sztuki Czecha, który zdawał się igrać ze śmiercią. Nie darmo nazywano go „Białym Djabłem", asem asów akrobatyki.

Mały, szczupły major Vladimir Vlacek, szef pilotów floty powietrznej republiki Czecho-Słowackiej pokazywał co umie.

Od kwadransa już kręcił się w powietrzu, zmuszając maszynę do nieprawdopodobnych wprost ewolucyj, grając ze śmiercią w ciuciubabkę. Zdawało się, że pilot chce oczarować widzów. Wybierał specjalnie trudne ćwiczenia, aby wykazać w nich całą potęgę maszyny i pełnię zaufania, które pokładał w motorze.

Gra szła o dużą stawkę. Nagrodą dla zwycięzcy prócz zaszczytnego tytułu mistrza Europy w akrobacji i pięknego puharu, ofiarowanego przez francuza Demoulina, stać się miała poważna suma miljona franków, ofiarowana przez Aerokluby, zrzeszone w F. A. I.

Od trzech dni już na lotnisku praskim zgromadzili się najlepsi lotnicy starego świata, aby zaprezentować przed przybyłym ze wszech stron międzynarodowym tłumem najwyższą klasę pilotażu.

Hangary zapełniły płatowce najprzeróżniejszych typów.

Stanęły zgodnie obok siebie niemieckie Junkersy i holenderskie Fokkery, angielskie Vickersy i Bristole. W kącie czaiły się śmigłe czeskie Avie i Smoliki, będące tu gospodarzami. Francuzi przysłali Devoitiny i Spady. Przyleciał i słynny lotnik Czuchnowskij na najnowszym samolocie sowieckim „Moskwa T.3", wyprodukowanym przez państwowe zakłady lotnicze Z S.S.R. na specjalne zamówienie dowództwa „wozdusznawo fłota".

W tym międzynarodowym tłumie uskrzydlonych ludzi nie brakło również Polaków. Jeden z nich, kapitan Andrzej Zaniewski, dowódca eskadry myśliwskiej w 1 pułku lotniczym, wysforował się nawet na jedno z pierwszych miejsc w konkursie.

Jego 800-konny Lublin R.XXVII, najnowszy polski samolot myśliwski, był nie do pobicia. Jedynie major Vlacek na najnowszej konstrukcji Smoliku 38 stawiał czoło Zaniewskiemu przez wszystkie etapy konkursu.

Teraz właśnie odbywał się ostatni i najważniejszy punkt zawodów — akrobacja. Wynik tej rozgrywki miał zadecydować o zwycięstwie.

Czech szalał w powietrzu... Wyprowadził maszynę na wysokość około 2 tysięcy metrów i skrzyżował stery. Samolot poslizgnął się na skrzydło i zaczął spadać jak liść. Wciągnął go zawrotny wir karkociągu.

Odległość od ziemi zmniejszała się gwałtownie. Tysiąc metrów, pięćset, dwieście, sto, osiemdziesiąt, pięćdziesiąt...

Po tłumach przebiegł szmer.

Gdzieniegdzie na trybunach odezwały się trwożne okrzyki. Jakaś nerwowa dama zakryła oczy chusteczką.

Tymczasem pilot niemal nad samą ziemią dodał gazu i nacisnął drążki sterów. Samolot zakołysał się lekko i wyprysnął ze zdradzieckich skrętów nie dalej jak o 10 metrów od szmaragdowego kobierca lotniska.

Zaniewski przyglądał się z uwagą ewolucjom Czecha.

— Zawcześnie ściągnął — rzucił półgłosem do siedzącego obok w loży grubego pułkownika Brysia — o dziesięć metrów zawcześnie... mógł wyprostować jeszcze niżej, byłoby efektowniej.

— I tak nieźle lata — odparł Bryś, odejmując lornetkę od oczu.

W tej chwili pilot przerzucił maszynę na grzbiet i w tej pozycji przeleciał wzdłuż całego lotniska, tuż nad trybunami, wśród ogłuszających oklasków rozentuzjazmowanego tłumu. Przewinąwszy pół beczki, wykonał ostry wiraż i wyszedłszy pod wiatr, wylądował gładko.

Przywitała go nowa burza oklasków. „Biały Djabeł" przewyższył akrobacją swych poprzedników.

Do wysiadającego z maszyny majora Vlacka podbiegli członkowie komisji konkursowej, składając mu życzenia. Jedna z żon członków klubu lotniczego podała mu wiązankę róż.

— No, teraz na ciebie kolej — zwrócił się Bryś do Zaniewskiego — pokaż tym pepiczkom co potrafisz. Pamiętaj że Wika patrzy... — dodał ciszej.

Zaniewski uśmiechnął się:

— Możesz być spokojny... Nie dam wydrzeć sobie pierwszej nagrody...

Poprawiwszy kombizon skierował się ku wyjściu. Minął trybuny i zbliżył się do hangarów, przed któremi mechanicy sprawdzali po raz ostatni maszynę.

— Gotowe ? — zapytał, wkładając hełm.

— Już, panie kapitanie — odpowiedział wąsaty werkmistrz Kurzawka, prężąc się służbiście — maszyna jak ta lalka.

Andrzej zajął miejsce w gondoli Plutonowy Rysik wskoczył za nim na stopień i pomagał mu przypinać pasy.

— No jazda... Kontakt!... zakomenderował wreszcie.

Mechanicy schwycili śmigło i szarpnęli w dół. Zaskoczyło odrazu. Motor zaplunął z rur wydechowych czarnym gazem. Maszyna drgnęła, zbudziło się w niej serce.

— Nie będę probował motoru... Werkmistrz sprawdzał?

— Sprawdzałem, panie kapitanie. Chodzi jak zegarek...

— No to jazda...

— Chłopcy! Już...— zawołał Kurzawka.

Rysik i Sikora schylili się i jednocześnie wyrwali podstawki z pod kół płatowca, odrzucając je w bok.

Silnik ryknął głośniej. Płatowiec kołysząc się lekko na boki wypełzł jak wielki żuk z cienia hangarów na wysłonecznioną arenę lotniska.

Andrzej wolno podrolował do startu.

Był zupełnie spokojny. Z chwilą ujęcia sterów stracił te trochę tremy, którą miał przed lotem. Opanował się całkowicie. Musi zwyciężyć za wszelką cenę. Wiedział dobrze dlaczego.

— Psiakrew, żeby zdobyć pierwszą nagrodę! — zawołał sam do siebie.

Krzyknął, żeby zagłuszyć inną myśl, cisnącą się do głowy. Ale sumienie nie dało się oszukać.

Tam, z trybun gości, obok loży czeskosłowackiego klubu lotniczego i honorowych miejsc członków i komisarzy międzynarodowej Federacji Lotniczej, wpatrywała się teraz w jego samolot para chabrowych oczu.

W uszach dźwięczały mu wciąż słowa, wypowiedziane słodkim melodyjnym głosem.

— Andrzeju, trzeba zwyciężyć... ja bardzo proszę.

I Andrzej postanowił zwyciężyć za wszelką cenę.

Miał nadzieję, że teraz Lipowski nie będzie już stawiał przeszkód jego małżeństwu z Wiką. Nazwisko jego stanie się głośne. Z nieznanego nikomu oficera 1 pułku lotniczego stanie się przecież mistrzem Europy... stanie w rzędzie najsławniejszych lotników świata. On, Zaniewski...

Duma Lipowskiego zostanie zaspokojona; wyda córkę za człowieka znanego, którego nazwisko powtarzać będą wszyscy...

Szanse miał duże. Ukończył raid okrężny po Europie narówni z Czechem. Mieli jednakową, największą ilość punktów dodatnich, ani jednego karnego.

I chociaż Czech w akrobacji pokazał nieladę klasę, dystansując wszystkich przeciwników, to jednak i on, Zaniewski miał jeszcze coś do powiedzenia. Nie bez podstawy przecież wysłano go na zawody, gdzie reprezentował barwy Polski. Nie napróżno cieszył się opinją najlepszego pilota myśliwskiego w pułku.

Tymczasem do startu zbliżali się już członkowie komisji konkursowej.

Starter dał znak chorągiewką.

Andrzej przesunął manetkę. Motor ryknął wściekle. Wirujące zawrotnie śmigło rozwiało się przed samolotem promienną tarczą. Płatowiee ruszył z miejsca na pełnym gazie i rwał przez lotnisko.

Pilot nagle wziął ster na siebie. W tej chwili koła oderwały się od ziemi i samotot ostrym amerykanem wystrzelił w górę.

Na wysokości około 30 metrów wykręcił klasycznego immelmanna, zrobił ostry wiraż w lewo, przerzuciwszy się na plecy i przewaliwszy przez skrzydło wyszedł do linji lotu. Niemal natychmiast Zaniewski przewalił go w beczkę jedną, drugą, trzecią, przez prawe skrzydło, potem przez lewe. Poleciał wreszcie nad skraj lotniska i spikowawszy pod ostrym kątem do ziemi wyrównał samolot o 5 metrów od lotniska.

— No teraz zobaczycie...— pomyślał.

Dodał gazu i przesunął nagle drążki sterowe.



Samolot położył się gwałtownie na sztorc, skrzydłami prostopadle do ziemi i rwał tuż przed zapchanemi trybunami, wzdłuż całego lotniska na 5 metrów od powierzchni ziemi.

Trybuny zamarły. Tysiące par oczu wbiło się w samolot. Widać było doskonale pilota, jak leżąc na lewej burcie płatowca, odpychał się łokciem od miękiego obramowania gondoli.

Rozgorączkowane tłumy zastygły w bezruchu. Po raz pierwszy oglądano taką karkołomna sztukę. Jeden nieopatrzny ruch steru i samolot zaryje się w czarnej ziemi. Nic go nie uratuje.

Ale Andrzej pewien był maszyny. Przeleciawszy nad poprzecznemi trybunami niemal na dwa metry nad głowami przerażonych widzów, chylących się odruchowo, podciągnął maszynę ostrą spiralą w górę i rzucił w zwitek korkociągu.

Zapiały jękliwie linki. Samolot kręcąc się wzdłuż osi podłużnej spadał w dół. Ziemia zbliżała się z gwałtowną szybkością. Coraz bliżej, coraz bliżej. Już widać dokładnie, umykające w bok pod skrzydło, trybuny, zapchane różnokolorowym tłumem, już można doskonale, w krótkim mgnieniu oka, rozróżnić postacie poszczególnych widzów, już widać jak na dłoni krótko strzyżoną trawę lotniska.

Jeszcze metr, dwa, trzy...

— Szaleństwo! — zawołał ktoś na trybunach.

Przenikliwy głos kobiecy rozdarł ciszę niepokoju.

— Zabije się!...

Rozległy się psykania.

— Cicho... cicho...

Do ziemi brakowało kilkanaście metrów.

Nagle motor ryknął pełnym głosem. Samolot zwinął się jak ptak, ugodzony kulą i prysnął z morderczego leja korkociągu, muskając pneumatykami trawę lotniska. I zaraz zdarty nagle przez pilota poszedł w ostrym skręcie w górę.

Zerwały się brawa.

— No, poszło świetnie — roześmiał się sam do siebie Zaniewski — o 10 metrów niżej od pepiczka, ani o centymetr nie za wysoko.

Samolot zaczął teraz kreślić w powietrzu fantastyczne koła i figury. Darł się w niebo, to spadał jak pocisk ku ziemi, aby w pewnej chwili wypłynąć równo w radosnym warkocie silnika i metalicznym brzęku linek, ślizgał się na skrzydła, na ogon.. rysował kształtne ósemki i spirale.

Zaniewski spojrzał na altimetr — wskazywał 1000 metrów.

— A teraz serja loopingów... — pomyślał i przyciągnął stery.

Samolot prysnął w górę, świecąc białem dnem kadłuba prosto w słońce. Przez chwilę zawisł nieruchomo podwoziem ku górze i spłynął w harmonijnym łuku w dół. Pilot nie ruszał sterów. Włączył tylko pełny gaz i rzucił maszynę w drugi węzeł, trzeci, czwarty... Samolot kręcił się jak opętany, opisując równe koła w powietrzu, nasyconem złotemi promieniami słońca.

Ziemia wirowała w zawrotnem tempie, ukazując się to pod samolotem, to nad głową pilota.

Dziewięćdziesiąt osiem...

Dziewięćdziesiąt dziewięć...

Sto...

— No starczy — szepnął Zaniewski.

W skroniach poczuł już ból. Od zawrotnego pędu lada chwila mógł dostać zawrotu głowy.

Nacisnął ster, chcąc wyrównać samolot. Nagle wszystka krew zbiegła mu do serca.

Knypel nie ruszał się. Pocisnął mocniej.. Nic. Nie, to nie złudzenie. Stery poziome były unieruchomione.

Co robić? Drobnemi delikatnemi ruchami starał się poruszyć drążek. Napróżno, widocznie linki sterowe zacięły się w rolkach. Bał się szarpać mocniej, aby ich nie zerwać.

Tymczasem samolot kręcił się jak szalony, za każdym razem zniżając się nieco ku ziemi.

Sto trzy...

Sto cztery...

Andrzej poczuł z kolei jak mu krew ucieka do serca. Zrobiło mu się zimno na całem ciele.

Jeśli nie zdoła uruchomić sterów za parę minut rozbije się na zielonej murawie lotniska. I tak cudem jakimś samolot nie ześlizgnął się dotychczas na skrzydło i nie poszedł w korkociąg, z którego nic by go już nie wyratowało. Stery przecież nie działały.

Andrzeja owionął blady strach.

Przed oczyma zamajaczyła mu śliczna, uśmiechnięta twarzyczka, okolona jasnemi lokami. W uszach męczącą nutą zadzięczał głos:

— Andrzeju trzeba zwyciężyć... ja proszę.

Więc wszystko skończone? Za parę minut wirujący w obłędnych loopingach samolot zaczepi podwoziem o lotnisko i zaryje się w czarną ziemię. Z rozbitego zbiornika tryśnie w górę płonący strumień benzyny i w tej chwili żarłoczne czerwone języki ognia obejmą kadłub i skrzydła maszyny, zamienione w kupę gruzów.

Lot ku szczęściu zamienia się w lot śmierci...

— Nie chcę, och... nie... nie... — wydusił z zaciśniętej krtani.

Ziemia była coraz bliżej.

Tymczasem tam na dole nie domyślano się niczego. Tłum szalał. Już przy sześćdziesiątym loopingu połowa widzów podniosła się z miejsc.

Co za nerwy musiał mieć pilot, żeby wytrzymać taką obłędną karuzelę?

Tu i owdzie zerwały się oklaski, które po chwili przerodziły się w jeden ogłuszający grzmot.

Andrzej słyszał je jak przez mgłę. Czuł już wokół siebie zimny powiew śmierci. Dławiła go okrutna, ponad siły, męka oczekiwania. Ułamki sekund wydawały się wiekami.

Niech raz się wreszcie skończy!...

Nagle ogarnęła go wściekłość. Co za przeklęty los! Wyprowadziwszy go tylokrotnie z piekła kul bolszewickich każe mu teraz ginąć u progu szczęścia, gdy tuż, tuż wyciągały się ku niemu smukłe ramiona Wiki.

Raz jeszcze, ostatni, szarpnął za knypel.

Co to? Drążek poruszył się posłusznie. Ujrzawszy nad sobą na chwilę jasny strop nieba Andrzej pchnął stery od siebie.

Po stu kilkudziesięciu loopingach pod rząd samolot prysnął równo przed siebie najwyżej o metr nad ziemią.

Był uratowany!...

Jeszcze jeden wiraż w lewo tuż nad lotniskiem i maszyna lekko spłynęła na szmaragdowy kobierzec, przy chorągiewce startowej.

Od lóż biegli już na start komisarze F. A. I. i członkowie Aeroklubu Czechosłowacji.

Andrzej tak, jak wysiadł z gondoli, szedł na ich spotkanie. Z tyłu za plecami idących ujrzał smukłą sylwetkę Wiki, a obok wielką postać pułkownika Brysia. Szli naprzeciwko niego.

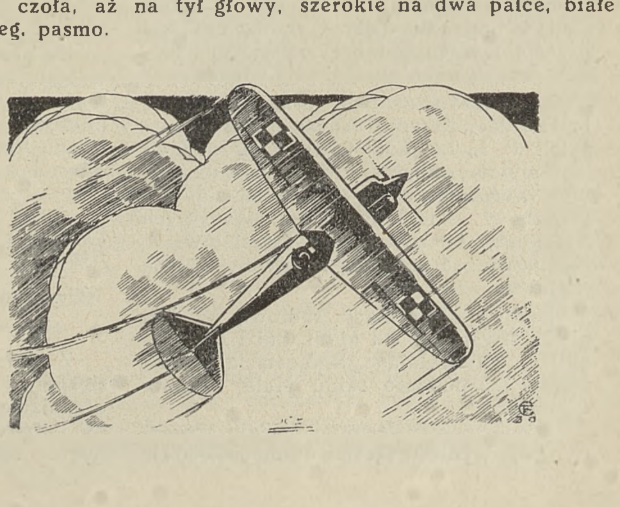
Przyśpieszył kroku. Szybko pożegnał się z komisarzami, winszującemi mu zwycięstwa i zdobycia pierwszej nagrody i zbliżył się do Wiki, trzymając w ręku kominiarkę i okulary.

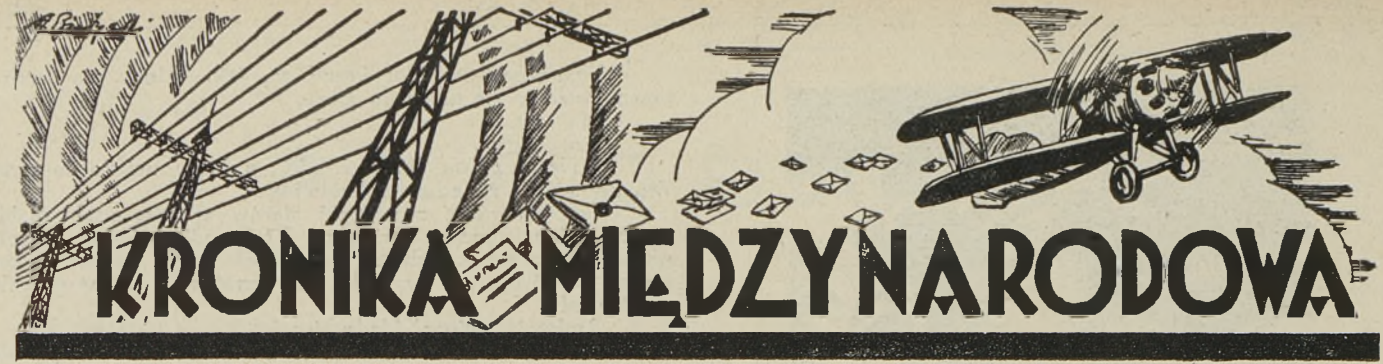
Nagle zatrzymał się. Przestraszył go przerażony wyraz oczu narzeczonej.

— Andrzeju, co ci jest? — zawołała — Przejrzyj się...

Machinalnie zupełnie wziął z rąk narzeczonej małe, kieszonkowe lusterko i spojrzał w lśniącą taflę.

Wśród czarnych, niemal granatowych włosów, biegło od samego czoła, aż na tył głowy, szerokie na dwa palce, białe jak śnieg, pasmo.





Prowadzi B. J. POPŁAWSKI.

POLSKA

Przesunięcie III Krajowego Konkursu Awionetek. Na wniosek Aeroklubu Rzeczypospoliiej Zarząd Gł. L.O.P.P. przesunął termin III Krajowego Konkursu Awionetek o trzy tygodnie, t. j. na dzień września r. b.

Wszelkie pozostałe terminy w związku z tem przesuwają się automatycznie również o 2 dni.

Konkurs odroczono z powodu zbytniego zbiegnięcia się dat Lotu Małej Ententy i Polski, oraz konieczności wyremontowania silników uszkodzonych podczas Międzynarodowego Raidu Awionetek (Challenge de Tourienne International 1930).

Egzaminy dla pilotów cywilnych. W połowie września odbędą się w M. Komunikacji egzaminy dla pilotów i członków załóg samolotów pasażerskich i sportowych.

Do egzaminów tych zgłosić się mogą kandydaci, którzy dotychczas nie zdawali, oraz ci dla których pierwszy egzamin odbyty na wiosnę wypadł ujemnie.

Nowe prace twórcy podniebnego telefonu kpt. inż. Jerzego Bylewskiego. W b. m. rozpoczął się na lotnisku cywilnem w Warszawie pod kierownictwem głośnego już dziś twórcy podniebnego telefonu kpt. inż. Jerzego Bylewskiego montaż specjalnej stacji radjowej, przeznaczonej wyłącznie do celów komunikacji powietrznej. Stacja ta będzie miała za zadanie odbieranie meldunków meteorologicznych, komunikowanie czasu przylotu i odlotu płatowca oraz utrzymywanie stałego kontaktu z samolotem podczas lotu.

Stacja odbiorcza mieści się na lotnisku, w budynku dworca, nadawcza zaś narazie jeszcze w fabryce; wkrótce jednak przeniesiona zostanie do Służewca.

W związku z tem, przeprowadzone będzie zaopatrzenie samolotów pasażerskich P. L. L. „Lot" również w nadawczo-odbiorcze aparaty radjowe, aby umożliwić porozumiewanie się z ziemią. Na jednym z samolotów komunikacyjnych aparatura ta została już zainstalowana, stopniowo zaś uzyskają ją również i inne płatowce.

Próby z nową stacją radjową na lotnisku, trwają już od kilku dni i dają rezultaty zadawalające. Radjostacja czynna będzie już podczas raidu Małej Ententy i Polski.

Koszt tych inwestycyj będzie poważny, gdyż wyniesie łącznie około 600.000 zł., wliczając w to urządzenie stacji nadawczej w Służewcu.

Oprócz Warszawy, w stacje zaopatrzone być mają w najbliższej przyszłości lotniska w Katowicach i Poznaniu.

EGIPT

Sport lotniczy w Egipcie.

Pierwszy aeroklub egipski rozpoczyna działalność w Kairze. Narazie będzie on grupował towarzysto nieliczne ale dobrane, gdyż sport lotniczy w Egipcie liczy najwięcej zwolenników na dworze króla Fuada.

FRANCJA

Nagroda za przebycie Atlantyku.

Płk. Easterwood ofiarował 625000 franków dla pierwszego pilota Francuza, który przeleci przez Atlantyk w kierunku i na szlaku Paryż-Nowy Jork.

Francusko-belgijska umowa lotnicza.

Umowa taka zostoła podpisana w Brukseli dnia 22 maja r. b., regulując sprawy wspólne eksploatacji linij lotniczych. wiążących oba państwa z kolonjami afrykańskiemi, aż do najdalszej, Madagaskaru, włącznie. Tekst zasadniczy ma obowiązywać na przeciąg 10 lat.

INDJE

500 funtów szterlingów oczekuje zdobywcy.

Za przelot Londyn — Indje, lub odwrotnie wyznaczona została nagroda 500 funt. szt., o którą ubiega się już kilku pilotów. Tylko kilku, gdyż w tym celu trzeba być Hindusem. Taki jest warunek ofiarodawcy, Agi Chana.

ITALJA

Międzynarodowe Zawody Lotnicze w Italji.

Z inicjatywy Ministra Lotnictwa w sierpniu r. b. Italski Klub Lotniczy organizuje nowe międzynarodowe Zawody Lotnicze lekkich aparatów turystycznych. Trasa raidu, który rozpocznie się w dn. 25 sierpnia w Rzymie i w którym weźmie udział liczny zastęp współzawodników, będzie prowadziła przez Neapol, Brindisi i Ankonę do wybrzerza adrjatyckiego w Rimini, która to miejscowość została wybrana jako pierwszy etap. Następnie uczestnicy raidu zatrzymają się w Wenecji, następnie zaś w Turynie i stąd poprzez Toskanję nastąpi powrót do Rzymu.

Na szczególną uwagę zasługuje pierwszy etap na wybrzeżu adrjatyckiem. Z okazji tego wyjątkowego wydarzenia Rimini organizuje uroczystości i liczne przyjęcia dla uczestników raidu. Nie ulega wątpliwości, iż ta miejscowość kąpielowa, jedna z najbardziej uroczych w Italji, wobec zapowiadanych uroczystości i zabaw nabierze jeszcze większej siły atrakcyjnej, lotników zaś otoczy gorącą sympatją ogółu.

Pańwowe koleje italskie udzielają 50% zniżki od cen biletów wszystkim podróżnym, udającym się do Rimini, lub do innych miejscowości kąpielowych.

Musolini rozmawia przez telefon z samolotom z nad Los Angelos.

Niedawno słynny wynalazca włoski, Marconi, zapalił oświetlenie elektryczne miasta Sydnej w Australji, przyciskając przełącznik na swem pływającem laboratorjum, tak nazywają jacht Elettra, podczas przejażdżki w okolicach Genui. Teraz znów z pierwszą bezpośrednią rozmową radjotelefoniczną z Europą Amerykanie zwrócili się do Mussoliniego. Dnia 31 maja r. b. Mussolini podniósł słuchawkę swego normalnego telefonu, aby usłyszeć jednego z przestawicieli wielkiego amerykańskiego syndykatu dziennikarskiego Hearst'a, w tej chwili znajdującego się w samolocie na wysokości 1000 metrów nad Los Angeles w Stanach Zjednoczonych A. P. Była to pierwsza próba syndykatu, noszącego się z planem przyśpieszenia techniki dziennikarskiej zapomocą zastosowania na szeroką skalę współpracy z lotnictwem i radjotelefonją.

U nas jak wiadomo pracuje nad tem zagadnieniem kpt.-obs. inż. Jerzy Bylewski w I. B. T. L. (przyp. red.).

Wszędzie Pracują nad Diesel'em.

Po Niemczech, Francji, Anglji i Stanach Zjednoczonych również i Włochy mają swego Diesel'a. Wybudowała go zasłużona wytwórnia samochodowa i lotnicza, znany wszystkim Fiat. Pierwsze próby rokują najlepsze nadzieje.

NIEMCY

Z za kulis ostatniego lotu Zeppelina dookoła Atlantyku.

Ostatni ten lot był bezwątpienia wspaniały. Angielski sterowiec R-100 wyleciał w tym czasie tylko na 23-godzinną wycieczkę i wrócił z 10-metrową otwartą raną, a Zeppelin... Jednakże i Zeppelin nie był bez „ale“.

Wprawdzie Zeppelin zrobił 30000 km. (w 16 dni t. j. z szybkością niecałych 100 km. na godz., cyfra skromna!), wprawdzie przewiózł do Ameryki 22 pasażerów (i miał 42 ludzi załogi!), wprawdzie na samej tylko poczcie z Ameryki do Europy zarobił miljon 300000 franków, ale:

1) pogoda mu naogół sprzyjała, a wiatr przeciwny zmniejszył szybkość sterowca raz tylko poważniej, bo do 80 km. na godz.,

2) nie obeszło się bez uszkodzeń sterowca, które przytem musiały być naprawione w hangarze sterowcowym, nie zaś na sterowcowym maszcie kotwicznym,

3) podczas lądowania w Ameryce przy współdziałaniu 60 marynarzy, kilku z nich uległo poranieniu,

4) z powodów atmosferycznych Zeppelin nie zawsze mógł dotrzymać wyznaczonej sobie marszruty i rozkładu czasu,

5) koszty podróży miały przewyższyć znacznie uzyskane dochody.

Pozostaje tylko podziwiać niezłomność z jaką nasi sąsiedzi pracują nad zagadnieniem komunikacji sterowcowej, która dotąd jeżeli nie ustępuje to zdaje się również i nie przewyższa komunikacji lotniczej.

Rohrbach w niełasce.

Surowa dyscyplina panuje w państwie bojaźni Bożej. Rohrbach chciał się wyłamać i został ukarany. Jak wiadomo Anglicy kupili jedną maszynę Rohrbacha i — wzorując się na niej — wprowadzili cenne ulepszenie we własnych samolotach. Rohrbach pozyskał również od Francji zamówienie na swój wodnosamolot. Za to właśnie „niepatrjotyczny“ przemysłowiec został wykreślony z listy subwencyj państwowych Rzeszy i dziś jest bankrutem. Fabrykę zamknął. Zamówienia dla Francji wykonać nie może...

STANY ZJEDNOCZONE

Przez Atlantyk na szybowcu.

W tak oryginalną podróż (oryginalną, bo szybowiec tylko holowany przez normalny samolot może przebywać tak wielką przestrzeń) wybiera się panna Irena Chassey. Oczywiście jedynie rodowita Amerykanka może mieć podobne fantazje. Samoloty same niemogą sobie jakoś dotąd dać rady z Atlantykiem, a cóż dopiero z takim „dodatkiem", który pochłoni zapewne ze 20% mocy samolotu holującego.

Jeszcze jedna sensacja.

Panna Maura Galis została rekordzistką światową (w kategori kobiecej) wytrwałości loopingowania. Zrobiła 980 loopingów!

Szmuglowanie Japończyków.

Amerykanie nie lubią czarno i żółtoskórych, a ponieważ w państwie dolara ludzie zarabiają na rzeczach nieraz nieprawdopodbnych, więc i na tym braku sympatji (i wstrzymaniu imigracji) postanowił zarobić niejaki p. Mendell. I zajął się kontrabandą żółtych obywateli do U. S. A. drogą powietrzną via zieloną granicę gdzieś na meksykańskich kresach. Dobrze prosperujące przedsiębiostwo zostało niestety zlikwidowąne przez policję, poszukującą wprawdzie nie Japończyków lecz alkoholu, wwożonego również tą drogą do wstrzemięźliwej Ameryki.

Masowa produkcja szybowców.

Jankesi wzięli się do szybownictwa prawdziwie po amerykańsku. Nieraz już wspominałem na tem miejscu o szybkim rozwoju za oceanem tej nowej gałęzi sportu i lotnictwa. Obecnie niektóre wytwórnie lotnicze przystępują tam już do masowej produkci szybowców, analogicznie do wyrobu samolotów. Przedstawicielstwa, które mają zająć się sprzedażą szybowców, zostały zorganizowane w całej Ameryce północnej, nie wyłączając Kanady. Co ciekawe i charakterystyczne dla tamtejszego zmysłu organizacyjnego wśród kupiectwa, że przedstawicielstwa otrz mały ze swych central jednocześnie dokładne plany i instrukcje zakładania miejscowych klubów szybowcowych, którymi służą swej klijenteli, w ten sposób tworząc sobie sami grunt odpowiedni do intensywnej sprzedaży. Plany zaś i istrukcje zostały opracowane przez największe powagi w tej dziedzinie. Widnieją w nich również cytaty i fotografje Linbergha, który ostatnio poświęca wraz żoną, również lotniczką, dużo cznsu szybownictwu, dając tym przykład innym.

Nietylko Spruce.

Przez trzynaście lat prowadzono w Stanach Ziednoczonych badania, mające na celu znalezienie gatunków drzew, odpowiednich do budowy samolotów. Gatunków tych znaleziono dwadzieścia sześć.

Był czas, gdy jednym prawie materjałem drzewnym, nadającym się dla wytwórczości lotniczej był, jak sądzono, t. zw. spruce. Dziś mamy ich więcej, jednakże cyfra 26 jest wprost rewelacyjna. Dla przemysłu amerykańskiego jest to może rzecz dość błaha (w przeciwnym razie zapewne nie czekanoby na wynik badań kilkanaście lat), gdyż tamtejszy przemysł jest nastawiony raczej na metalową konstrukcję samolotów, dla nas jednak powyższe wyniki badań powinny być interesujące, gdyż w naszym przemyśle lotniczym drzewo jest ważnym tworzywem. Wartoby poprosić amerykańskich badaczy o bliższe szczegóły.

Drogowskazy lotnicze.

Ameryka „ulotnicza" się w szybkiem tempie. Prawie wszystkie większe miasta posiadają już drogowskazy lotnicze. Również mniejsze, od 1000 do 10000 mieszkańców, instalują je sobie. Drogowskazy są znormalizowane, podają one nazwę danego miasta, oraz wskazują kierunek i odległość do najbliższego lotniska.

Prócz tego ustawiane są obecnie różne specjalne znaki orjentacyjne we wszystkich miejscowościach więcej uczęszczanych przez lotników. Znaki te zasadniczo przypominają tablice, spotykane na szosach samochodowych, wskrzujące przejazdy kolejowe, zakręty i t. p.

Pilot-automat

Potwierdza się wiadomość, sygnalizowana już w Locie Polskim, że zostało wynalezione urządzenie automatyczne, zastępujące całkowicie pilota w jego pracy. Jednakże start i lądowanie nie jest jeszcze możliwe przy pomocy tego wynalazku.

Bądź co bądź zbliża się chwila, gdy pilot przekształci się raczej w dowódcę statku powietrznego przestając być jego sternikem.

Airmindedness.

Airmindedness znaczy dosłownie „uświadomienie powietrzne“. Wyraża się ono w Stanach w takich nawet wybrykach jak wznoszenie się w powietrze specjalnie w tym celu, aby tam. a nie na ziemi wziąć ślub, (a nawet urodzić...). Jedna oryginalna młoda para zaraz po ślubie w powietrzu opuściła się na ziemię na spadochronach. Dotychczas jedna tylko osoba popełniła samobójstwo, rzucając się z samolotu. Nie notowano też ślubu ani urodzin na spadającym spadochronie.

Są więc jeszcze nowe rodzaje rekordów do zdobycia!

Tem niemniej Ameryka już żyje w powietrzu.

Przegląd czasopism

Reminiscencje wojenne

Prawdopodobnie proste tylko skojarzenie wzrokowe jest powodem, że, odkąd Zeppeliny w pokojowej już misji zaczęły znów odwiedzać Francję, coraz częściej podaje prasa francuska wspomnienia z wojny światowej. Naprzykład *La Revue de Paris* przypomina, że w roku 1918, tuż przed końcem wojny, niemieckie władze lotnicze otrzymały rozkaz zniszczenia Paryża i Londynu zapomocą nowowynalezionych bomb zapalających. Bomby te zawierały masę powszechnie dziś używaną do spajania szyn tramwajowych. Masa taka, raz zapalona, pali się dalej sama, nawet bez dostępu powietrza, rozgrzewając się przytem do 3000° C. Tego typu bomby mogą być bardzo niewielkie. La Revue oblicza, że przy dzisiejszym stanie techniki lotniczej podobne bomby, zrzucone na miasto, pozostawiłyby tylko zgliszcza.

Co czytać?

Janusz Meissner — „Szkoła Orląt" powieść Warszawa 1930 Towarzystwo wydawnicze „Rój".

Druga powieść znanego nowelisty lotniczego por-pil. Janusza Meissnera potwierdza tylko talent młodego pisarza. Pisana lekko, nadzwyczaj mile i z niezwykłą swadą pociąga odrazu czytelnika.

Meissner wyzbył się tu swej jedynej rzec można wady: „niesamowitości". Postać bohatera porucznika Greya zakrojona jest na wielką miarę. Ten lotniczy Judym, któremu samo latanie, zdobywanie rekordów, wymyślanie najnieprawdopodobniejszych akrobacyj, poklask tłumów i sława powietrznego asa nie daje zadowolenia moralnego ima się szalonego projektu. Tworzy szkołę orląt, uczelnię asów, angażując indywidualnie młodych, napozór niedołężnych chłopców. Nieugięta wola porucznika łamie wszelkie przeszkody. Szkoła powstaje i fabrykuje się orlęta.

Należy przyznać, że takiego wdzięku i nieskazitelności linji nie ma może dotychczas żadna książka Meissnera. Autor jest ustawicznie w niej lotnikiem i artystą. Lotnik nie przeszkadza artyście i odwrotnie. Uzupełniają się wzajemnie, tworząc nowy genre powieści lotniczej. Czasami autor gubi się w zbytecznych szczegółach. Pewne odciążenie przydałoby się może, ale jesteśmy pewni, że to z czasem przyjdzie. Lekkość stylu każe nam zapomnieć o tej drobnej wadzie. W każdym razie powieść ze wszech miar godna przeczytania.

Paweł Miller — „Złe spojrzenie" powieść (do nabycia we wszystkich księgarniach i Składnicy Zarz. Gł. LOPP) „Maski" film (w tymże tomie).

Paweł Miller osnuł powieść swą na tle legendy o spojrzeniu, które zabija. Złem spojrzeniem strąca rywala lotnika w oczach narzeczonej. Motyw znany i mało oryginalny, choć dobrze i konsekwentnie przeprowadzony.

Powieść posiada zajmującą i bogatą fabułę. Styl żywy i poprawny, widoczne są jednak duże wady w strukturze całości.

Film „Maski" wypadł znacznie szczęśliwiej

Wogóle widzimy, że autor znacznie lepiej czuje ekran, aniżeli czytelnika. Pisze obrazami. Jaskrawemi plamami co może okazać się b. interesujące.

Maski zajmują czytelnika do końca, dają jasny obraz gazowej wojny przyszłości. Pan Miller z filmu pod względem technicznym wybrnął bez zarzutu.

S. Abżółtowski płk. dypl. pil. — „Służba obserwacyjno-meldunkowa w obronie przeciwlotniczej". Nakładem Kom. Woj. L. O. P. P. w Poznaniu.

Broszura pod względem fachowym nieoceniona, zawierająca następujące działy: „P. W. w lotnictwie", „Zadania lotnictwa", „Szyki lotnictwa", „Rozpoznanie wzrokowe i słuchowe samolotów", Charakterystyczne cechy samolotu", „Organizacja służby organizacyjno-alarmowej". Pisana dostępnie i zajmująco. Typowa techniczna książka dla wszystkich. Zainteresuje każdego. Cena 70 groszy. Winien ją przeczytać każdy człowiek, choć trochę interesujący się lotnictwem.

Polecamy ją gorąco Czytelnikom „Lotu Polskiego".

J. L.

TABLE DES MATIERES:

TREŚĆ NUMERU:

Tłumaczenia francuskiego dokonał p. Irenée Guiral.

Redaktor: *Jerzy Witkowski*

Wydawca: *Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.*

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa", Moniuszki 11.

AEROKLUB
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

L. dz 890 *1. VII. 1930 — 1. VIII. 1930.* *Nr. 8 (32)*

Nowi członkowie:

Przyjęci zostali do Aeroklubu R. P. jako członkowie zwyczajni:

PRUSZKOWSKI Tadeusz, prof. — Warszawa
RUDOWSKI Jan, prezes — Warszawa.

Lot Małej Ententy i Polski 1930.

Wpłynęły następujące zgłoszenia udziału w Locie Małej Ententy i Polski, który odbędzie się w czasie od 23 do 30 sierpnia 1930 r.:

Jugosławja

Pilot	Obserwator	Samolot	Silnik
kpt. J. Nowak	por. M. Mandrusević	Breguet 19	Hispano-Suiza 650
„ D. Rubcić	„ N. Mikle	„	„
„ H, Hubl	„ D. Dolanski	„	„
„ Z. Sintić	kpt. K. Lukanowić	„	„
„ S. Nikilić	por. D. Popowić	„	„
chor. J. Pavelić	„ V. Milovanowić	„	„

Czechosłowacja

Pilot	Obserwator	Samolot	Silnik
ppłk. A. Vicherek	por. F. Deutsch	S. 316	Hispano-Suiza 600
mjr. F. Klepo	„ P. Frank	S. 416	Hispano-Suiza 650
kpt. Ch. Marc	kpt. G. Benesch	A. 42	Asso 800
por. V. Langer	por. O. Sekyra	S. 33	„ „
„ G. Trest	„ F. Pankert	S. 316	Hispano-Suiza 600
chor. V. Svosit	kpt, J. Ambruz	A. 42	Asso 800

Rumunja

Pilot	Obserwator	Samolot	Silnik
kpt. N. Opris	mjr. G. Marinescu	Breguet 19	Hispano-Suiza 650
mjr, Fr. Burduloin	kpt. G. Jacobescu	„	„
kpt. C. Tonasescu	„ St. Cantemir	„	„
„ Ath Rotarn	„ Garkanu	„	„
por. M. Oprisan	„ Al, Sahini	„	„
kpt. Fr. Packa	„ M. Stefanescu	„	„

Polska

Pilot	Obserwator	Samolot	Silnik
kpt. W. Rutkowski	por. Z. Zborowski	L. R. VIII	L. D. 600
por. St. Massalski	ppor. F. Missiewicz	„ „	H. S. 600
„ E. Wyrwicki	„ P. Pajer	„ „	„ „
kpt. L. Pamuła	por. W. Azarewicz	„ „	„ „
por. H.Skrzypiński	„ J. Jankowski	„ „	L. D, 600
„ F.Witakowski	„ Fr. Farlik	Potez XXV	„ 450

Rekordy międzynarodowe

F. A. I. zatwierdziła następujące rekordy lotnicze:

KLASA C (samoloty silnikowe)

Rekord długotrwałości lotu (Włochy) . . . . 67 godz. 13 min.
Rekord odległości w obwodzie zamkniętym (Włochy) . . 8.188 km, 800 m.

Obydwa rekordy ustanowili piloci Umberto Maddalena i Fausto Cecconi na samolocie Savoia-Marchetti z siln. Fiat A.22T w dniach 30 maja—2 czerwca 1930 r.

Samoloty lekkie

3-cia kategorja (1-miejsc. 200—350 kg)

Rekord wysokości (Niemcy)

Waldemar Voigt na awionetce D-18 z silnikiem Genet 100 MK. w Darmsztadzie dnia 23. V. 1930 r. . . . . . . 8.142 m.

Rekord długotrwałości lotu (Francja)

Pani Maryse Bastié na awionetce Klemm z silnikiem Salmson 40 MK w Bourget dnia 9—10. VI. 1930 r. . . . . . . 22 godz. 24 min

KLASA C-bis (wodnopłatowce)

Rekord odległości w linji prostej (Francja)

Pilot Mermoz wraz z Dabry i Gimié na wodnopłat. Latécoère 28 z silnikiem Hispano-Suiza 600 MK na przestrzeni St. Luis (Sénégal) — Natal (Brazylja) dn. 12 — 13. V. 1930. . . . . 3 173 km, 200 m.

Wodnopłatowce lekkie

1-a kategorja (c. wł. do. 500 kg)

Rekord wysokości (Niemcy)

Pilot Wilhelm Zimmermann, pas. Schinzinger na wodnopłat. Junkers J. 50 W z siln. Genet 85 MK w Dessau dn. 4. VI. 30 . . . 4.614 m.

Rekord długotrwałości lotu (Niemcy) . . . . 8 godz. 27 min
Rekord odległości w obwodzie zamkniętym (Niemcy) . . 900 km. 180 m.
Rekord szybkości na 100 km. (Niemcy) . . . . 164,309 km/godz.

Pilot Alfred Grundke, pas. Gottlich Pfeiffer na wodnopł. Junkers J. 50 W z siln. Genet 85 MK w Dessau dn. 6. VI. 30.

4-ta kategorja (c. wł. do 250 kg)

Rekord wysokości (Niemcy)

W. Zimmermann na wodnopłat. Junkers J. 50 W z siln. Genet 85 MK w Dessau 4. VI. 30 . . , ... 5.652 m.

Rekordy światowe

Z ustanowionych wyżej rekordów międzynarodowych wchodzą na listę rekordów światowych:

Rekord długotrwałości lotu (Włochy) . . . . 67 godz. 13 min
Rekord odległości w obwodzie zamkniętym (Włochy) . . 8.188 km. 800 m.

WARSZAWA,
KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 11. TEL. 3-70.
KONTO CZEKOWE P.K.O. WARSZAWA 16269.
ADRES TELEGR.: „AEROKLUB WARSZAWA".

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
(—) *B. J. Kwieciński.*
Sekretarz Generalny.

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

BIULETYN

Nr. 30.

ZARZĄD GŁÓWNY

Zmiana terminu Ogólnokrajowego Konkursu Modeli Latających. W związku z przesunięciem terminu III Krajowego Konkursu Awjonetek Zarząd Główny zmuszony jest zmienić termin „Ogólnokrajowego Konkursu Modeli Latających L. O. P. P." na 11 i 12 października, gdyż w dniach 4 i 5-go lotnisko będzie zajęte.

Jednocześnie Zarząd Główny prosi o wczesne nadesłanie zapotrzebowania na kwatery z podaniem godziny przyjazdu zawodników do Warszawy. Adres kwater będzie podany w swoim czasie.

Szkoła Mechaników. Zarz. Gł. podaje do wiadomości o zapisach na II kurs Szkoły mechaników lotniczych L.O.P.P. w Sygniówce pod Lwowem. Warunki przyjęcia podane są na końcu biuletynu.

„Chwilki Lotnicze" we wrześniu 1930 r od godz. 17.10 do 17.25. 2. 9. Warszawa — Bukareszt na skrzydłach ptaka, red. J. Lewestam; 9. 9. Na marginesie raidu awjonetek, mjr. dypl. B. Kwieciński; 16. 9. Prawa i obowiązki rządu wobec lotnictwa cywilnego, kpt. R. Adamowicz; 23. 9. Pomiary geodezyjne RP przy pomocy samolotów; J. Wilczyński sekr. gen. L. L. „Lot"; 30. 9: Zwycięstwo Atlantyku, mjr. pil. J. Witkowski.

Zakończenie kursu O.P.G. dla kobiet. W dn. 28 maja b. r. zakończony został Kurs O.P.G. instruktorek I kat. zorganizowany przez Zarz. Gł. L.O.P.P. na Wyższym Kursie instruktorek przysposobienia wojskowego kobiet do obrony kraju.

Zakończenia Kursu przemową do absolwentek oraz wręczenia świadectw oraz odznak dokonał p. radca Kalicki członek Zarz. Gł.

Kurs ukończyło 12 pań wszystkie z wynikiem celującym wedle następującej listy:

Cwenerówna Sabina b. d.
Hajkowiczowa Stefanja b. d.
Grzegorzewska Zofja b. d.
Hołdzianka b. d.
Jaworska Kazimiera b. d.
Kowalska Stefanja b. d.
Kotkorowska Julja b. d.
Latoszewska Marja b. d.
Wiśniewska Marja b. d.
Zawodzińska Marja d.
Zbysławowa Michalina d.
Kaszyńska Biruta b. d.

Dzięki celującym wynikom z jakiemi ukończyły powyższe panie Kurs, wysokiemu poziomowi intelektualnemu, rutynie w instruowaniu w końcu zapałowi do pracy w dziedzinie obrony przeciwgazowej Zarz. Gł. oczekuje wydajnych rezultatów z ich pracy.

W sprawie opinjowania prototypów. Zarz. Gł. podaje do wiadomości placówek L. O. P. P. pismo Min. Komunikacji.

Ministerstwo Komunikacji podaje do wiadomości Biur konstrukcyjnych względnie Konstruktorów, którzy ubiegają się o zarejestrowanie swych samolotów o konieczności przestrzegania następującego postępowania:

1) konstruktor komunikuje się albo z Wojskowym Zakładem Aeronautyki albo z Ministerstwem Komunikacji Wydziału Lotnictwa Cywilnego a nie bezpośrednio z Instytutem Badań Technicznych Lotnictwa.

2) Wojskowy zakład zaopatrzenia Aeronautyki albo Ministerstwo Komunikacji ustala punkty, co do których ma wydać opinję czy przeprowadzić badania Instytut Badań Technicznych Lotnictwa,

3) pożądanem jest wystąpić o badanie przy zaczęciu prac konstrukcyjnych, a nie gdy samolot jest gotowy, gdyż Ministerstwo Komunikacji względnie Wojskowy Zakład Zaopatrzenia Aeronautyki może wtedy w porozumieniu z konstruktorem i Instytutem Badań Technicznych Lotnictwa ustalić swe wymagania odnośnie punktu 2. Jest to bezwzględnie konieczne o ile konstruktor zabiega o zaniechanie próby statycznej prowadzonej aż do złamania,

4) koniecznem jest przedłożenie:

a) obliczenia aerodynamicznego udokomentowanego ustaleniem wiarygodnem ciężaru konstrukcji i badaniem tunelowem krzywych charakterystycznych (Cx, Cy, Cm) oraz stateczności podłużnej.

b) obliczenia statystycznego wraz ze wszystkiemi rysunkami warsztatowemi samolotu.

KOMITETY POWIATOWE

ŚWIECIE N/W.

Dnia 23 marca 1930 r. odbył się tutaj na sali posiedzeń Starostwa zjazd delegatów Kół L. O. P. P. na który przybyło około 80 delegatów jak również poważna ilość zaproszonych gości.

Zjazd zagaił o godz. 1,15 p. Starosta Powiatowy Kowalski witając członka Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. p. Dr. Pikora z Torunia, przedstawicieli władz, gości i delegatów. Po określeniu celu zjazdu i przyjęciu porządku obrad powołano do prezydjum:

P. Starostę Powiat. Kowalskiego — jako przewodniczącego

Referenta Wojsk. Starostwa p. Rhone'go — jako sekretarza,

Pp. Inspektora Szkolnego Lipińskiego i por. Koprowiaka — Komendanta Pow. P. W. — jako ławników.

Następnie przedstawił p. Rhone w krótkim zarysie działalność Komitetu Powiat. z którego wynikało, że do dnia 1. X. 1929 r. istniały w powiecie tylko 3 Koła, do chwili obecnej zdołano założyć dalsze 12 kół czyli razem istnieje 15 kół z ogólną ilością członków około 500. Prócz tego istnieje w powiecie jeszcze 74 kół szkolnych, które razem liczą około 1600 członków. Dalej zorganizował Komitet Powiatowy specjalną bibljotekę, zaopatrzył swoje koła w materjał propagandowy, pieczątki, protokularze, księgi kasowe i t. d.

Z kolei wygłosił p. Dr. Pikor dłuższy referat, zaznajamiając zebranych z statutem L. O. P. P., z działalnością i budżetem Zarządu Głównego jak również Komitetu Wojewódzkiego w Toruniu.

W dalszym ciągu nastąpiły wybory do Zarządu Komitetu Powiatowego w skład którego wybrano:

P. Starostę Powiat. Kowalskiego — p. Burmistrza Kostki — p. Donarskiego, Dyr. Kom. Kasy Oszczędności, — p. Rhone'go referenta wojsk. Starostwa, — p. Ecksteina prof. gimnazjum, i p. Nogę Kierownika Szkoły z Jeżewa.

Z urzędu zaś:

P. Lipińskiego Insp. Szkolnego — p. por. Koprowiaka, Kdt. P. W. i p. Kaczorowskiego z Laskowic, jako delegata kolej. kół L.O.P.P.

Z ramienia najliczniejszych kół p. p. mec. Buczkowskiego ze Świecia, Cichockiego, kierownika szkoły w Pruszczu i Frydrychowskiego kierownika Kasy Komunalnej z Nowego. Do Komisji rewizyjnej pp. Br. Cichockiego kier. szkoły z Waw dyr, Culickiego Naczelnika Urzędu Skarbowego z Świecia i p. Brauna Dyr. Banku Ludowego z Swiecia, zastępców pp. Lisewskiego z Osia i Bartla z Świecia. Delegatami na zjazd do Torunia wybrano pp. Starostę Kowalskiego i Pączka zast. p. mec. Buczkowskiego i Burmistrza Kostkę.

W końcu omówiono sprawę urządzenia Tygodnia Lotniczego, który się odbędzie w czasie od 18 do 25 maja br. jak również kwestje urządzenia kursów informacyjnych. Szczegółowe wyjaśnienia do tych spraw udzielił p. Dr. Pikor.

Wobec wyczerpania się porządku obrad zamknął p. Starosta zjazd o god. 14,30 dziękując delegatom i gościom za tak nadzwyczajne zainteresowanie się sprawą.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej

ZAPISY

do Szkoły Mechaników Lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem.

Dnia 15 października 1930 r. zostanie otwarty **II. Kurs Szkoły Mechaników Lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem.** Szkoła ma na celu kształcenie mechaników lotniczych, odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie silników lotniczych oraz samolotów i uzdolnionych do organizowania ich obsługi oraz konserwacji i naprawy.

Na rok szkolny 1930-1932 (od 15 października 1930 do 30 marca 1932) przyjętych będzie 50 uczniów. Do szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. przyjmowani będą jedynie i wyłącznie kandydaci:

1. a) ze świadectwem ukończonej szkoły rzemieślniczo-przemysłowej 3-letniej, oddział ślusarsko-mechaniczny.
   b) ze świadectwem ukończonej szkoły przemysłowej mistrzów mechaników.
   c) ze świadectwem czeladniczem (wyzwolin) w dziale ślusarstwa lub mechanicznym,
   d) pracownicy przemysłu ślusarskiego i mechanicznego, którzy wykażą, że posiadają conajmniej 4-letnią praktykę zawodową.

Kandydaci pod c) i d) poddani będą egzaminowi wstępnemu, w którym wykazać muszą znajomość języka polskiego w słowie i piśmie oraz arytmetyki (4 działania i ułamki), a kandydaci pod d) także pracę czeladniczą.

2. Urodzeni w latach 1910, 1911, 1912 i 1913.
3. Mający poświadczenie, wystawione przez lekarza urzędowego, że są zdolni do służby wojskowej w kategorji „A".

Kandydaci, starający się o przyjęcie do Szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. składają podania przez Miejskie lub Powiatowe Komitety L. O. P. P. do Dyrekcji Szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem.

Do podania należy dołączyć:

a) świadectwo przynależności do Państwa Polskiego,
b) życiorys napisany własnoręcznie,
c) metrykę chrztu na dowód urodzenia w latach 1910, 1911, 1912 i 1913,
d) świadectwo szkolne lub czeladnicze,
e) poświadczenie lekarskie o zdolności do służby wojskowej w kategorji „A",
f) świadectwo moralności, wystawione przez miejscową władzę policyjną,
g) zezwolenie rodziców lub opiekunów,
h) dokładny adres kandydata, t. j. miejscowość, poczta i województwo.

W razie składania odpisów zamiast dokumentów oryginalnych, muszą być odpisy uwierzytelnione w drodze urzędowej.

Podania należy składać do dnia 20 września 1930 r. w Miejskich lub powiatowych Komitetach L. O. P. P., które je najdalej do dnia 1 października 1930 r. rozpatrzą i natychmiast z wnioskami przedstawią Dyrekcji Szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem.

Dyrekcja Szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem zawiadomi bezpośrednio tych kandydatów, którzy mają zgłosić się w Szkole mechaników lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem **w dniu 15 października 1930 r.**, celem wykonania próbnej roboty czeladniczej, poddania się egzaminowi wstępnemu i oględzinom lekarskim. Podania uwzględnione zostaną petentom najpóźniej do dnia 31 października 1930 r.

Kandydaci przyjeżdżają do Szkoły na swój własny koszt i w razie nieprzyjęcia na swój własny koszt wracają do domu. Komitety L. O. P. P. mogą, o ile zachodzi potrzeba, przyznać swym kandydatom wezwanym przez Dyrekcję Szkoły zasiłek na kupno biletu III klasy pociągu osobowego do Lwowa i z powrotem. Szkoła mechaników lotniczych L. O. P. P. w Sygniówce pod Lwowem żadnych zasiłków na powrotną drogę wypłacać nie będzie. Kandydaci otrzymują w czasie swego pobytu we Lwowie bezpłatną kwaterę i utrzymanie.

Uczniowie szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. otrzymują 18 miesięcy bezpłatnie naukę, utrzymanie, umundurownie i opiekę lekarską, kandydaci muszą jednak przynieść ze sobą trzy zmiany bielizny osobistej.

Szkoła mechaników lotniczych L. O. P. P. pod względem ustroju i dyscypliny jest zorganizowana na wzór szkół wojskowych. Absolwenci szkoły po zdaniu egzaminu z wynikiem dodatnim otrzymują świadectwo i tytuł mechanika lotniczego. Absolwenci w czasie odbywania czynnej służby wojskowej mają prawo awansowania do stopnia plutonowego włącznie w myśl art. 33 ustawy o podstawowych obowiązkach i prawach szeregowych W. P. oraz do pozostania w wojskach lotniczych w charakterze podoficerów zawodowych (majstrów wojskowych) w miarę wolnych miejsc. Obowiązkowa służba wojskowa została skrócona absolwentom szkoły do 12 miesięcy.

Każdy uczeń przyjęty do Szkoły mechaników lotniczych L. O. P. P. podpisuje zobowiązanie, że część kosztów utrzymania i umundurowania w wysokości 900 zł. (dziewięćset) spłacać będzie w ratach, wynoszących 10% jego zarobków.

POLECAMY:

Polska: Co zwiedzić? Gdzie wyjechać na urlop? dowiesz się czytając „PRZEGLĄD TURYSTYCZNY i UZDROWISKOWY". Red. i Adm. Warszawa — Al. Jerozolimskie 43.

Polecamy! Wydawnictwa Lotnicze Zagraniczne Polecamy!

Belgja: „La Conquête de l'Air" — Miesięcznik ilustrowany. Jedyne czasopismo lotnicze wychodzące w Belgji. Prenumerata zagranic. rocznie 50 Fr. belg. BRUXELLES — 16. Rue Théresienne.

Czechosłowacja: „Letectvi" — Miesięcznik czeski ilustrowany, — Organ oficj. lotn. Czechosłowacji. Prenumerata zagr. rocznie 60.— koron. PRAHA XII, Fochowa 8.

„Le mois Aéronautique Tschécoslovaque" — dodatek do mies. „Letectvi", redagowany po francusku. Prenum. roczna 30.— Koron.

Francja: „L'Avion" — Miesięcznik ilustrowany. — Organ Związku Pilotów Cywilnych Francji. PARIS IX 51, Rue de Clichy. Prenumerata dla członków zagr. 50.— Frs.

„Le Document Aéronautique" — Miesięcznik ilustrowany, źródłowo informujący o sprawach lotniczych. Prenumerata zagr. rocznie 40.— Frs., PARIS IV, 40, Quai des Célestins.

Italja: „Aeronautica" — Miesięcznik ilustrowany, — Organ Pilotów i Konstruktorów Włoskich. Prenumerata zagr. rocznie 100 Lir. MILANO, Via Gesu 6.

„Notiziario Tecnico di Aeronautica" — Miesięcznik ilustrowany. — Wydawnictwo Minist. Lotnictwa. Prenumerata zagr. rocznie 150.— Lir. A. ROMA, Via Agostino Depretis 45,

„Risista Aeronautica" — Miesięcznik ilustrowany. — Wydawnictwo Min. Lotnictwa. Prenumerata zagr. rocznie 150.— Lir. A. ROMA, Via Agostino Depretis, 45.

„Rassegna Marittima Aeronautica Illustrata" — Miesięcznik pod red. T. Grutter. Prenumerata zagr. rocznie 80 Lir. ROMA, Via Ulisse Seni 5.

Wydawnictwa, które każdy obywatel znać powinien

Do nabycia w składnicy Zarządu Głównego L. O. P. P. Długa 50, tel. 204.

		Cena
1.	Samoobrona kraju — ppłk. Z. Wojnicz Sianożęcki	3.—
2.	Walka chemiczna w przyrodzie — prof. Wł. Lindeman	1,—
3.	Podstawy ratownictwa zatrutych gazami — prof. Wł. Lindeman	2,50
4.	Krótki zarys chemji, gazów i dymów bojowych — kpt. Kalusiński	2,—
5.	Taktyczne użycie broni chemicznej — ppłk. Jasiński.	1,—
6.	Wskazówki meteorologiczne — Stefan Hłasek-Hłasko	4,—
7.	Toksykologja chemicznych środków bojowych — prof. Wł. Lindeman	13,—
8.	Ćwiczenia przeciwgazowe w obrazach — por. Z. Marynowski	5,—
9.	Podstawy lotnictwa. — Dr. R. von Mizes, w opr. pł. 10,50 w oprawie skoroszyt	8,50
10.	Uszkodzenie oczu przez gazy bojowe — płk. Karnicki	1,80
11.	Gazy bojowe a konie w armji — płk. Marczewski	1,50
12,	Toksykologiczna klasyfikacja chemicznych środków bojowych — prof. W. Lindeman	1,80
13.	Chemiczne środki bojowe — kpt. Korolec	4,—
14.	Pierwsza pomoc przy zatruciu gazami i dymami bojowemi — kpt. Dr. Dekański	4,50
15.	Chemja na usługach ochrony roślin — Dr. Strawiński	6,—
16.	O władzę nad błękitami — T. Garczyński	1,—
17.	Lotnictwo w wojnie współczesnej — S. Abżółtowski	1,—
18.	Koleje a wojna lotniczo gazowa — M. Romeyko	—,30
19.	Fotografja i aerofotografja — A. Gosiewski	16,—
20.	Teorja i budowa samolotów, 3 tomy — Mokrzycki	15,—
21.	Iperyt. — Lindeman	15,—
22.	Obrona przeciwchemiczna miast — kpt. Bartel	3,—
23.	Repetitorjum gazoznawstwa — por. Ziembiński pierwsze wydanie	1,50
24.	„ „ „ drugie wydanie	3.—
25.	Propaganda (Jej metody i znaczenia) Wł. Baliński	6.00
26.	Obrona Przeciwgazowa — por. Z. Marynowski	5,50
27.	Dlaczego musimy mieć silne lotnictwo — Wł. Baliński wyd III	0.10
28.	Pełny śpichlerz gleba żyzna — Inż. Troniewski	0.10
29.	Maska Przeciwgazowa używana w Polsce — kpt. Andrzejewski	0.40

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

POLSKIE LINJE LOTNICZE
„L O T”

Rozkład lotów

Ważny od 1 czerwca do 31 sierpnia 1930 r.

SAMOLOTY KURSUJĄ CODZIENNIE Z WYJĄTKIEM NIEDZIEL.

Godzina			KIERUNEK		Godzina	
	15.40	o.	Warszawa	p.	8.10	
	17.50	p.	Gdańsk	o.	6.00	
	8.30	o.	Warszawa	p.	15.20	
	11.00	p.	Lwów	o.	12.50	
	13.00	o.	Warszawa	p.	12.30	
	15.00	p.	Katowice	o.	10.30	
	16.00	o.	Warszawa	p.	10.10	
	18.10	p.	Poznań	o.	8.00	
	16.15	o.	Warszawa	p.	10.00	
	18.15	p.	Bydgoszcz	o.	8.00	
	**				**	
	15.30	o.	Katowice	p.	10.00	
	17.10	p.	Brno	o.	8.20	
	17.30	o.	Brno	p.	8.00	
	18.30	p.	Wiedeń	o.	7.00	
	*				*	
	15.30	o.	Katowice	p.	10.00	
	18.00	p.	Wiedeń	o.	7.30	
10.45	15.40	o.	Katowice	p.	10.00	15.00
11.30	16.25	p.	Kraków	o.	9.15	14.15
***	*				**	***
(12.30)	11.30	o.	Lwów	p.	12.20	(13.20)
(14.00)	13.00	p.	Cernaûti	o.	10.50	(11.50)
(14.30)	13.30	o.	Cernaûti	p.	10.20	(11.20)
(17.10)	16.10	p.	Galati	o.	7.40	(8.40)
(17.30)	16.30	o.	Galati	p.	7.20	(8.20)
(18.50)	17.50	p.	Bucuresti	o.	6.00	(7.00)

Objaśnienie znaków:

* samoloty kursują tylko w poniedziałki, środy i piątki
** „ „ „ we wtorki, czwartki, soboty
*** czas wschodnio europejski
o. odlot
p. przylot

Uwagi:

1) Połączenia w jednym dniu:

Gdańsk — Warszawa — Lwów — Cernaûti — Galati — Bucuresti lub z powrotem
Poznań — Warszawa — Gdańsk — „ „
Poznań — Warszawa — Bydgoszcz — „ „
Warszawa — Katowice — Kraków — „ „
Warszawa — Katowice — (Brno) — Wiedeń „ „
Poznań — Warszawa — Katowice — Wiedeń „ „
Bydgoszcz — Warszawa — Katowice — Wiedeń „ „
Gdańsk — Warszawa — Katowice — Wiedeń „ „
Lwów — Warszawa — Poznań —
Lwów — Warszawa — Bydgoszcz —

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa”. Warszawa, Moniuszki 11.